

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ROSILENE KOMARCHESKI

SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE
MANDIOCA EM GUARAQUEÇABA – PR

CURITIBA
2012

ROSILENE KOMARCHESKI

SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE
MANDIOCA EM GUARAQUEÇABA – PR

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Orientador: Valdir Frigo Denardin
Co-orientadora: Náina Pierri Estades

CURITIBA
2012

CATALOGAÇÃO NA FONTE

Komarcheski, Rosilene

Sustentabilidade socioambiental da produção de farinha de
Mandioca em Guaraqueçaba - PR. / Rosilene Komarcheski. Curitiba, 2012.

XXX f.

Orientador: Prof. Dr. Valdir Frigo Denardin

Co-orientadora: Náina Pierri Estados

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná –
Programa de Pós-graduação em Meio ambiente e desenvolvimento.

1. Produção de farinha de mandioca. 2. Guaraqueçaba. 3. Pequenos
produtores rurais. 4. Sustentabilidade socioambiental. I. Título. II. Denardin,
Valdir Frigo.

CDD 363.7



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento
Rua dos Funcionários, 1540- Juvevê- CEP: 80035-050 Curitiba-Pr
Fone (Fax) 41- 3350 5764 Fone 41- 3350 5849
E-mail: made@ufpr.br Home-Page: www.ppgmade.ufpr.br

Ata da sessão pública da arguição da tese para obtenção do grau de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento nº. 07. Aos trinta e um dias do mês de março de dois mil e doze, às 09h00min na Sede do Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná - Setor de Ciências Agrárias foram instalados os trabalhos da Banca Examinadora, constituída pelos professores doutores: Valdir Frigo Denardin (orientador - UFPR), Cristina Frutuoso Teixeira (UFPR), Mayra Taiza Sulzbach (UNILITORAL) para arguição da Dissertação de Mestrado apresentada pela candidata **Rosilene Komarcheski** intitulada "*Análise da sustentabilidade socioambiental da produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba – PR*". A sessão foi presidida pelo Professor Valdir Frigo Denardin. Foi concedida a palavra a mestranda conferindo-lhe 60 minutos para exposição de seu trabalho. Concluída a exposição, passou-se a arguição sendo concedida a palavra a cada um dos examinadores, para realização de suas respectivas arguições tendo a mestranda tempo para suas respostas. Na sequência, o Professor Presidente retomou a palavra para as considerações finais. A banca reunida sigilosamente decidiu pela Aprovação da candidata. Com menção: () Distinção () Louvor. Em seguida, o senhor Presidente declara aprovada a mestranda, que recebeu o título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nada mais havendo a tratar encerra-se a presente sessão a qual será assinada pela Comissão Examinadora.

Curitiba, 31 de março de 2012.

Prof. Dr. Valdir Frigo Denardin

Profa. Dra. Cristina Frutuoso Teixeira

Profa. Dra. Mayra Taiza Sulzbach

Ao Litoral do Paraná

DEDICO

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste estudo não seria possível sem o apoio, companhia e parceria de muitos que fazem (ou fizeram) parte da minha construção pessoal e profissional. Assim, a estes deixo aqui minha singela gratidão:

À D.^a Emília e Seu Romildo, que me deram a vida e os meios para que pudesse segui-la com meus próprios passos em direção ao que acredito.

À minha irmã, Rose, pelo exemplo de mulher e de guerreira, pelo companheirismo em todas as batalhas e pelo compartilhamento de tantos momentos de vitória.

Aos mestres, professores do curso de Gestão Ambiental do Litoral e todos os docentes do MADE, em especial ao apoio que tive da professora Cristina Teixeira, e às boas e produtivas doses de orientação presenteadas pela professora Náina.

A todos os amigos que me acompanharam durante esse processo, contribuindo direta ou indiretamente para a construção desta pesquisa.

À população de Guaraqueçaba, especialmente aos moradores das comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra.

À equipe do Programa Farinheiras, pela parceria fundamental para a realização deste trabalho.

Ao Setor Litoral da UFPR: às pessoas, aos projetos, às ideias e às ações.

Aos colegas do MADE – UFPR.

À CAPES, pelo apoio financeiro.

E, especialmente, ao professor Valdir, pela paciência, apoio, orientação e confiança dedicados.

é como se fosse uma guerra
onde o mau cabrito briga
e o bom cabrito não berra

é como se fosse uma terra
estrangeira até para ela
como se fosse uma tela
onde cada filme que passa
toda a imagem congela

é como se fosse a fera
que a cada dia que roda e rola
mais e mais se revela

Tavelling Life, Paulo Leminski.

RESUMO

A produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba, litoral norte do Paraná, tem grande importância socioeconômica e cultural para a população local. Remanescente da cultura indígena na região preserva ainda grande valor histórico e cultural nas comunidades que a realizam. Apesar de não se configurar como única fonte de renda, a produção de farinha serve de complemento ao orçamento das famílias que a desenvolvem. Alguns fatores a têm influenciado negativamente, como o reduzido desenvolvimento socioeconômico regional e, mais recentemente, as restrições ao uso da terra. Estas trazidas com a efetivação da conservação local, não acompanhadas de políticas (econômicas, sociais e agrícolas) eficientes que garantissem a reprodução socioeconômica das famílias que vivem no meio rural. Tendo em vista o quadro de crise socioeconômica que vive esta população, o presente estudo teve por objetivo investigar a sustentabilidade socioambiental (através das perspectivas social, econômica e ecológica) da produção de farinha de mandioca de Guaraqueçaba, especialmente nas comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra. Para a sua construção realizou-se visitas às comunidades e entrevistas aos produtores de farinha, guiadas por um questionário semi-estruturado. A partir dos resultados e discussões pôde-se concluir que as famílias de produtores de farinha inserem-se no quadro de crise do município. Neste cenário, faltam possibilidades e soluções que os mantenham no campo sob condições mínimas de reprodução socioeconômica.

Palavras-chave: Produção de farinha de mandioca. Guaraqueçaba.

Pequenos produtores rurais. Sustentabilidade socioambiental.

ABSTRACT

The production of cassava flour in Guaraqueçaba, northern coast of Paraná, has great socioeconomic and cultural importance to local people. Remnant of indigenous culture, it still preserves historical and cultural values in these communities. Although not setting up as the only source of income, the production of flour is a complement for the household budgets. Some factors have negatively influenced, as the low and regional socio-economic development and, more recently, the restrictions on land use. They were brought by the implementation of local conservation, not accompanying them were the effective policies (economic, social and agricultural) that would ensure the socio-economic reproduction of rural families. Given the context of socioeconomic crisis which this population lives, this study aimed to investigate the social and environmental sustainability (through the social, economic and ecological perspectives) of cassava flour production in Guaraqueçaba, especially in the communities Açungui, Potinga and Serra Negra. For its construction were carried out visits to communities and interviews guided by a semi-structured questionnaire with the flour producers. Some obtained informations were confronted with reports by technical experts from public institutions operating in the region. Based on the results and discussions was possible to conclude the flour producers families do not escape the crisis situation of the Municipality. In this scenario, opportunities and solutions to keep them in the field under minimal conditions of socioeconomic reproduction are missing.

Keywords: Cassava flour production. Guaraqueçaba. Small rural producers.
Social and environmental sustainability.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 –	MUNICÍPIOS E PRINCIPAIS ACESSOS DO LITORAL DO ESTADO DO PARANÁ.....	24
FIGURA 2 –	DIVISÃO TERRITORIAL DE GUARAQUEÇABA NO ESTADO DO PARANÁ.....	26
FIGURA 3 –	MAPA DE USO DO SOLO DO ESTADO DO PARANÁ (2005-2008).....	34
FIGURA 4 –	PLANTAÇÃO DE MANDIOCA REALIZADA POR INDÍGENAS (1548-1555).....	44
FIGURA 5 –	MAPA DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA DO LITORAL DO PARANÁ.....	48
FIGURA 6 –	COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE GUARAQUEÇABA.....	50
FIGURA 7 –	AS INTERPRETAÇÕES AMBIENTALISTAS DAS DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	76
FIGURA 8 –	CENÁRIO NATURAL DE GUARAQUEÇABA.....	85
FIGURA 9 –	PRODUÇÃO ARTESANAL DE FARINHA DE MANDIOCA, COMUNIDADE DE AÇUNGUI.....	104
FIGURA 10 –	PRODUÇÃO ARTESANAL DE VASSOURAS, COMUNIDADE DE AÇUNGUI.....	122

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 –	CARACTERÍSTICAS DA DIMENSÃO ECOLÓGICA DO ECODESENVOLVIMENTO.....	69
QUADRO 2 –	CARACTERÍSTICAS DA DIMENSÃO ECONÔMICA DO ECODESENVOLVIMENTO.....	72
QUADRO 3 –	CARACTERÍSTICAS DA DIMENSÃO SOCIAL DO ECODESENVOLVIMENTO.....	75
QUADRO 4 –	ASPECTOS E VARIÁVEIS DA DIMENSÃO ECOLÓGICA E TÉCNICAS UTILIZADAS NA PESQUISA.....	81
QUADRO 5 –	ASPECTOS E VARIÁVEIS DA DIMENSÃO ECONÔMICA E TÉCNICAS UTILIZADAS NA PESQUISA.....	82
QUADRO 6 –	ASPECTOS E VARIÁVEIS DA DIMENSÃO SOCIAL E TÉCNICAS UTILIZADAS NA PESQUISA.....	83
QUADRO 7 –	ESCOLARIDADE DAS FAMÍLIAS DE PRODUTORES.....	140

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	SUPERFÍCIE E PERCENTUAL DA ÁREA DOS MUNICÍPIOS COBERTOS POR UCS NO LITOAL PARANAENSE EM 2006.....	32
TABELA 2 –	PRODUÇÃO AGRÍCOLA EM GUARAQUEÇABA NO ANO DE 2009.....	36
TABELA 3 –	DENSIDADE DEMOGRÁFICA E GRAU DE URBANIZAÇÃO DE GUARAQUEÇABA EM RELAÇÃO AO ESTADO E AO BRASIL.....	95
TABELA 4 –	PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA NAS COMUNIDADES DE AÇUNGUI E POTINGA.....	107
TABELA 5 –	VALOR DA COMERCIALIZAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA NAS COMUNIDADES DE AÇUNGUI E POTINGA.....	107
TABELA 6 –	LUCRO MÉDIO OBTIDO COM A COMERCIALIZAÇÃO DA FARINHA DE MANDIOCA.....	108
TABELA 7 –	PIB PER CAPITA DE GUARAQUEÇABA EM COMPARAÇÃO COM OUTRAS REGIÕES.....	119
TABELA 8 –	ATENDIMENTO DE SAÚDE PÚBLICA: GUARAQUEÇABA E OUTROS MUNICÍPIOS DO ESTADO.....	136
TABELA 9 –	ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO.....	138
TABELA 10 –	NÚMERO DE PESSOAS NAS FAMÍLIAS DOS ENTREVISTADOS.....	141

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	– Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APA	– Área de Proteção Ambiental
APP	– Área de Preservação Permanente
ARIE	– Área de Relevante Interesse Ecológico
CRIAPA	– Associação de Criadores de Abelhas Nativas da APA de Guaraqueçaba
FEPAR	– Federação Paranaense das Associações de Produtores Rurais
IAP	– Instituto Ambiental do Paraná
ICMBio	– Instituto Chico Mendes de Biodiversidade
MADE	– Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná
RPPN	– Reserva Particular do Patrimônio Natural
SEAB	– Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento do Paraná
SEMA	– Secretaria Especial do Meio Ambiente
SEMA/PR	– Secretaria Estadual do Meio Ambiente/Paraná
SPVS	- Sociedade de Pesquisa sobre Vida Selvagem e Educação Ambiental
UFPR	– Universidade Federal do Paraná
UNESCO	– Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA PESQUISA.....	15
1.2	PROBLEMA E JUSTIFICATIVA.....	19
1.3	HIPÓTESES.....	21
1.4	OBJETIVOS.....	22
2	GUARAQUEÇABA: DO CONTEXTO GERAL À	
	PRODUÇÃO DE FARINHA.....	24
2.1	LOCALIZAÇÃO.....	24
2.2	CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA REGIÃO.....	27
2.3	O CENÁRIO NATURAL.....	31
2.4	O CONTEXTO SOCIOECONÔMICO.....	35
2.4.1	A produção agrícola.....	35
2.4.2	A sustentabilidade da pequena agricultura segundo a literatura.....	38
2.4.3	A produção de farinha de mandioca.....	42
2.4.4	As comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra.....	49
3	SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.....	52
3.1	UM BREVE HISTÓRICO DO AMBIENTALISMO.....	52
3.2	PRINCIPAIS INTERPRETAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO	
	SUSTENTÁVEL.....	57
3.3	O ECODESENVOLVIMENTO	63
3.4	DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE.....	66
3.4.1	Dimensão ecológica.....	67
3.4.2	Dimensão econômica.....	70
3.4.3	Dimensão social.....	73
3.4.4	Inter-relações entre as dimensões.....	75
4	PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	78
5	A SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE	
	MANDIOCA EM GUARAQUEÇABA – PR.....	84
5.1	A DIMENSÃO ECOLÓGICA DA SUSTENTABILIDADE DA	
	PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA.....	85
5.2	A DIMENSÃO ECONÔMICA DA SUSTENTABILIDADE DA	
	PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA.....	104
5.3	A DIMENSÃO SOCIAL DA SUSTENTABILIDADE DA	
	PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA.....	122
5.4	INTER-RELAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DA	
	SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE	
	MANDIOCA.....	146
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	152
	REFERÊNCIAS.....	155
	ANEXOS.....	162

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os debates e pesquisas sobre os modelos de desenvolvimento e a consequente crise socioambiental têm atravessado várias fases. Desde os primeiros alertas sobre os problemas da contaminação ambiental no início da década de 1960, ou das discussões sobre os limites do desenvolvimento e a depleção na base de recursos naturais dos anos setenta, os esforços iniciais dos debates acadêmicos sobre a questão socioambiental foram rompendo barreiras disciplinares, sendo tratados por praticamente todas as áreas do conhecimento. Aos poucos, foram tomando outros setores da sociedade, as instituições de ensino, a agenda dos governos e dos organismos internacionais. Atualmente, os esforços ambientalistas tanto no meio acadêmico quanto em outros setores têm uma grande diversificação de ações, desde as pesquisas de alta tecnologia para o desenvolvimento de “energia limpa”, passando pelos esforços internacionais em escala global para conter as mudanças climáticas, até a pesquisa de formas alternativas locais de desenvolvimento com um mínimo de sustentabilidade socioambiental.

Neste cenário, torna-se importante o aprendizado e o debate sobre os diferentes modos de vida espalhados pelo planeta, que vem sendo gradativamente impactados pelo padrão hegemônico de desenvolvimento capitalista e globalizado. Torna-se fundamental o conhecimento e a valorização da diversidade destes processos peculiares de relacionamento de comunidades humanas com os recursos de uma determinada região, embasados em conhecimentos e culturas que se desenvolveram influenciando e sendo influenciadas pelo próprio contexto natural em que estão inseridas.

Este trabalho se propôs a estudar um caso específico em uma região de imensa importância no cenário global (considerada um *hot spot* mundial para a manutenção da sociobiodiversidade), ao mesmo tempo em que abriga uma rica cultura ameaçada pela expansão da sociedade de consumo: o litoral do estado do Paraná, mais especificamente o município de Guaraqueçaba. O foco do estudo é uma atividade rural tradicional, o cultivo de mandioca e a produção de farinha, que tem suas raízes nos costumes dos povos indígenas pré-coloniais e traz consigo uma forte cultura material e simbólica associada. As perguntas que se tentou responder com a pesquisa foram: Como esta atividade tem se mantido? Que fatores estão

influenciando para sua manutenção ou desaparecimento? Quais suas perspectivas futuras? Trata-se de uma atividade “sustentável”?

Como um trabalho de caráter qualitativo, que exige a imersão do pesquisador em uma dada realidade socioambiental onde se encontram diversos fatores limitantes e oportunidades que não podem ser detalhadamente previstas em um projeto de pesquisa inicial, muitas etapas sucederam e vários fatores influenciaram a construção desta pesquisa. Podemos considerar que este processo de problematização, planejamento e reelaboração é parte importante da pesquisa, sem o qual não se teria chegado aos resultados obtidos, devendo ser considerado para uma melhor compreensão e interpretação do trabalho. Assim, apresentamos neste capítulo introdutório o processo de desenvolvimento das ideias que subsidiaram a pesquisa e os caminhos trilhados, narrados em primeira pessoa. A narrativa culmina na definição do problema, objetivos, hipótese e justificativa do estudo. A partir desta introdução, os demais capítulos seguem uma sequência mais descritiva-analítica e impessoal: a revisão de literatura, o referencial teórico utilizado, a metodologia adotada/construída e, por fim, os resultados da pesquisa desenvolvida e as considerações finais.

1.1 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA PESQUISA

O processo de construção da pesquisa tem o germinar de sua semente e o crescimento de suas primeiras raízes ainda durante o período em que cursava a graduação, influenciado por diversos fatores. O Bacharelado em Gestão Ambiental da UFPR me proporcionou profundo contato com questões “socioambientais”, especialmente de caráter conflitivo, a partir de estudos de caso selecionados segundo problemas identificados na realidade do litoral do Paraná, articulados a teorias do campo das ciências humanas e das ciências naturais. Foi nesse momento que tive meus primeiros contatos com um modo interdisciplinar de ver, analisar e propor soluções a problemas complexos que ultrapassam as fronteiras de áreas tradicionalmente bem definidas da ciência.

O Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná também contribuiu enormemente no sentido de me propiciar o desenvolvimento de um olhar crítico e

preocupado com problemas enfrentados pela população litorânea do Paraná. Com sede no município de Matinhos e atuação em todo o litoral paranaense, este Setor abriga o curso de Gestão Ambiental, bem como outros tantos, todos nascidos a partir da perspectiva do desenvolvimento “sustentável” da região, onde há mais de 7 anos vem realizando atividades e preparando profissionais mais comprometidos com a sociedade (e natureza) local.

Neste mesmo Setor há uma grande quantidade e diversidade de projetos de extensão universitária sendo desenvolvidos, os quais fazem parte da construção intelectual e do contato com a realidade local de grande parte dos estudantes que por ali passam. Este eu considero como o terceiro grande fator que me possibilitou a realização desta pesquisa, pois foi a partir da participação como bolsista em um destes projetos que me foi despertado o interesse pela pesquisa e até mesmo pelo problema de pesquisa que apresentarei na sequência. O projeto, inicialmente intitulado “Estudo da cadeia produtiva da farinha de mandioca como estratégia de desenvolvimento do litoral do Paraná”, era composto, inicialmente, por uma equipe de 4 bolsistas e 2 docentes de distintas áreas do conhecimento. Nesse momento (que abarcou um período de 15 meses) foi realizado um extenso trabalho de reconhecimento das unidades de produção de farinha de mandioca em toda a extensão do litoral paranaense, onde visitamos 133 unidades e entrevistamos seus proprietários.

Este contato com produtores de farinha de mandioca, mais especificamente com os que desenvolvem a atividade no município de Guaraqueçaba, propiciado pelo projeto de extensão me levou a indagações tão profundas que acabou me impulsionando e estimulando a seguir com a pesquisa via um programa de pós-graduação. Assim, busquei um curso de mestrado em que visse a possibilidade de dar continuidade à pesquisa, que tivesse como foco populações do litoral do Paraná, e, ainda, me permitisse prosseguir também com o modo integrado de visão e análise de questões complexas que o curso de Gestão Ambiental, o Setor Litoral e o Projeto “Farinheiras” haviam me proporcionado. Foi por estes motivos que fiz a escolha pelo Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, por meio do qual realizei a pesquisa da qual aqui apresento os caminhos percorridos e resultados alcançados.

A estrutura interdisciplinar¹, o conteúdo teórico trabalhado a partir de grandes módulos² e a construção coletiva dos projetos de pesquisa (sobre o qual falarei logo adiante), fundamentos sobre os quais o MADE se constrói, configuraram o contexto que buscava para realizar o curso de mestrado e esta pesquisa a contento.

A pesquisa individual do estudante de mestrado do Programa passa antes pela inserção e ambientação deste a um grupo composto por docentes e discentes agregados conforme afinidades a uma grande temática. Por conta da minha intenção inicial de pesquisa relacionada à região litorânea, busquei me inserir no grupo “Políticas e Práticas de Gestão da Biodiversidade e Populações Pesqueiras na Zona Costeira do Sul do Brasil: uma abordagem a partir da perspectiva das mudanças globais”.

Meu projeto final de pesquisa foi apresentado com ricas discussões tecidas a partir da realização de várias reuniões durante o ano de 2010, promovidas pelos integrantes do grupo de pesquisa. O grupo é composto por docentes e estudantes de mestrado e doutorado do MADE. De caráter multidisciplinar, contém pessoas com formação em diversas áreas do conhecimento, como biologia, sociologia, antropologia, economia, turismo, oceanografia, direito e gestão ambiental. O objetivo inicial do grupo foi a construção interdisciplinar de um projeto coletivo de pesquisa, onde estudantes ingressos na turma 2010 do mestrado buscaram inserir e enredar suas propostas de pesquisa individuais dentro de um projeto coletivo já em andamento, elaborado por docentes e pelos doutorandos que haviam ingressado em 2008. Este projeto partia de conhecimentos prévios sobre a realidade da região costeira brasileira, marcada por uma complexidade de relações, tanto entre aspectos do meio natural como entre estes e a ocupação humana que ocorre neste ambiente desde o período de “colonização” do país.

O grupo delimitou a área de estudo em três regiões costeiras situadas ao sul do Brasil: o litoral norte do Paraná; o litoral norte de Santa Catarina; e o litoral centro de Santa Catarina. Após a realização de um levantamento bibliográfico aprofundado, foi elaborada uma caracterização destas regiões com vistas à formulação de

¹ O MADE é composto por docentes e discentes das mais variadas áreas do conhecimento, buscando assim a realização do trabalho interdisciplinar sobre o qual se pauta.

² No decorrer do curso, tanto de mestrado quanto de doutorado, são ofertados pelos docentes do Programa 3 grandes módulos, que foram em 2010 (ano em que cursei os módulos obrigatórios) assim distribuídos: Meio Ambiente e Desenvolvimento; Ciências Naturais; e Ciências Sociais (além dos módulos optativos, que foram posteriormente ofertados).

questões que pudessem possibilitar a compreensão dos conflitos de uso e gestão ali presentes. Esta caracterização permitiu ao grupo identificar aspectos relevantes que pudessem nortear a pesquisa coletiva, denominados “esferas de interesse”, sendo estas: sistemas produtivos; ações de gestão/regulação; formas de organização e participação; e lógicas e racionalidades. Desse modo, tais esferas foram delimitadas como focos da pesquisa, de modo que o grupo tinha em vista: a análise individualizada de cada uma das esferas; as relações existentes entre elas; e os distintos efeitos resultantes das práticas, políticas e estratégias, dentro de cada esfera, sobre os conflitos e problemas ambientais de cada área. O projeto assim construído teve ainda como objetivo a compreensão dos efeitos de processos como os acima citados em escalas maiores, como os regionais e os globais.

Após a conclusão do projeto coletivo de pesquisa acima descrito, os estudantes de doutorado do Programa deram início a suas pesquisas individuais, partindo do projeto coletivo, e os estudantes de mestrado foram então incorporados ao grupo, dando também início à elaboração de seus projetos individuais de pesquisa tendo o mesmo projeto coletivo como “guarda-chuva”. Cada integrante buscou adequar sua proposta à linha e “esferas” seguidas pelo grupo, no intuito de trazer contribuições à pesquisa que vinha sendo desenvolvida pelo grupo. E mesmo com o início às pesquisas individuais o grupo permaneceu se reunindo, de modo que todos pudessem contribuir para a pesquisa individual de cada colega.

Nesse contexto, partindo do período de graduação até a inserção no grupo de pesquisa, é que foi constantemente reelaborada a proposta de pesquisa que originou este trabalho, contando sempre com a parceria e apoio do Projeto (hoje Programa) “Farinheiras no Litoral³”, bem como de toda a sua equipe. Então, partindo das esferas e da noção dos processos globais sugeridos pelo grupo de pesquisa, busquei realizar a pesquisa sobre sustentabilidade socioambiental, em suas dimensões social, econômica e ecológica⁴, da atividade de produção de farinha de mandioca realizada por pequenos produtores rurais no município de Guaraqueçaba⁵,

³ O Programa Farinheiras dá continuidade ao trabalho desenvolvido pelo antigo projeto “Farinheiras”, já mencionado. O Programa hoje funciona como um guarda-chuva, composto por 4 projetos de extensão universitária. Maiores detalhes sobre contribuições que este trouxe à pesquisa aqui exposta podem ser verificados junto ao item 4 (Material e Métodos da Pesquisa).

⁴ Detalhes sobre as dimensões da sustentabilidade encontram-se no item 3.3, e detalhes sobre a delimitação destas dimensões para o caso específico das comunidades estudadas encontram-se no item 4.1 (Dimensões e variáveis da sustentabilidade da produção de farinha de mandioca).

⁵ Detalhes sobre a localização de Guaraqueçaba e seu contexto social e ambiental serão expostos no item 2 (O município de Guaraqueçaba – PR e a produção de farinha de mandioca).

localizado na região norte do litoral do Estado do Paraná. Assim, tendo a sustentabilidade como perspectiva inter-escalar, o projeto foi se ajustando às esferas sugeridas pelo grupo, e o contato com a variedade de abordagens e métodos utilizados pelos colegas me propiciou um rico aprendizado e trocas de experiências.

O trabalho foi realizado tomando por base a realidade socioambiental de três comunidades de pequenos produtores rurais do município de Guaraqueçaba: Açungui, Potinga e Serra Negra, áreas selecionadas conforme critérios descritos no item 4 (métodos e técnicas de pesquisa). A partir da análise individualizada das dimensões econômica, social e ambiental, bem como de suas inter-relações, buscamos a identificação de possibilidades de desenvolvimento local, mais especificamente ao que tange à tradicional atividade de produção de farinha e suas peculiaridades.

1.2 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

A produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba sustenta a segurança alimentar, a qualidade de vida e a economia de muitas famílias. Além disso, o modo de fazer farinha produziu no litoral do Paraná um conjunto de artefatos artesanais representantes da identidade cultural local. A memória material da cultura da farinha de mandioca produziu uma série sequencial desenvolvida na manufatura do produto, que ao longo do tempo se transformou em ícone da cultura local (DENARDIN *et al.*, 2009).

Porém, em Guaraqueçaba, muitos produtores vêm enfrentando graves problemas para a realização da produção de farinha de mandioca. Lautert *et al.* (2009) destacam algumas dificuldades que, direta ou indiretamente, afetam a produção de farinha local: a escoação do produto é dificultada por conta da distância entre as unidades de produção e os centros de comercialização, bem como por causa da precariedade das estradas de acesso; o tamanho das áreas de plantio é reduzido, o que é agravado com as implicações das restrições de uso do território provenientes da legislação ambiental; e a concorrência de preço no mercado é prejudicada com relação à produção de outras regiões do Estado.

O Zoneamento da APA de Guaraqueçaba (IPARDES, 2001) também aponta algumas das dificuldades enfrentadas, porém não especificamente à produção de

farinha. O referido estudo relata problemas comuns declarados por produtores, onde se encontram também produtores da raiz de mandioca e de farinha. Dentre estas, encontram-se: questões tecnológicas e falta de equipamentos; falta de apoio à produção e comercialização; inundação de áreas de plantio; falta de capital, terra e mão de obra para plantio; restrições ambientais; e más condições das estradas.

Os problemas enfrentados por produtores de farinha de mandioca em Guaraqueçaba são resultantes de uma série de fatores e dinâmicas externos à região, aliados a condições locais e regionais. Estes caracterizaram o sistema agrário local que passou por diferentes fases, desencadeando o que alguns autores têm chamado de a atual crise socioeconômica que vive Guaraqueçaba, a qual se caracteriza pela exclusão do modelo de desenvolvimento que se processou nas regiões mais dinâmicas do Estado (RODRIGUES, 2005; ROCHA, 2004).

A década de 1990 veio conformar um novo panorama da realidade de Guaraqueçaba com o surgimento de novos atores e novas situações promovidos pela implantação efetiva de unidades de conservação criadas na década anterior (TEIXEIRA, 2006). Este fato levou ao acréscimo de dificuldades enfrentadas pela produção agrícola local, pois veio a se somar aos problemas prévios da reduzida produtividade e baixa competitividade (RODRIGUES, 2003).

A partir da leitura de relatórios de estudos realizados em Guaraqueçaba é possível perceber que muitos dos problemas por que passam a população local, especialmente a parcela que depende da pequena agricultura como meio de trabalho e obtenção de renda, são comuns e têm raízes no processo histórico de desenvolvimento (ou não-desenvolvimento) no município. A heterogeneidade apresentada dos aspectos sociais, culturais, econômicos e ecológicos nesta região implica numa rede complexa de relações entre os diversos atores e objetos envolvidos. A dificuldade de compreensão deste quadro, aliada à carência de propostas que contemplem efetivamente tais aspectos, têm levado à emergência de graves problemas para os distintos atores.

A carência de políticas eficientes voltadas ao desenvolvimento local de modo condizente com as necessidades da pequena agricultura e aliados à proteção ambiental produz inúmeras tensões, sendo que a análise individualizada dos casos em seus contextos torna-se extremamente importante para a melhoria dos processos de gestão pública dos conflitos. O caso específico das famílias que desenvolvem a atividade de produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba

reflete toda esta problemática regional, numa dinâmica que se constrói e desconstrói conforme as dinâmicas externas à região, que exercem influências diretas e/ou indiretas sobre a reprodução da atividade. Ainda justificando o recorte temático adotado, podemos afirmar que a produção artesanal de farinha de mandioca preserva uma riquíssima cultura material e simbólica extremamente ameaçada, merecedora não apenas de pesquisas acadêmicas, mas de políticas públicas específicas, assim como o fandango e a pesca artesanal. A pesquisa também pretende suprir uma lacuna de conhecimento, pois a bibliografia (relatórios e/ou trabalhos acadêmicos) sobre a produção de farinha de mandioca no litoral do Paraná é bastante escassa, e tampouco há estudos sobre a sustentabilidade desta atividade.

Para tanto, tomou-se as comunidades de produtores de farinha de mandioca de Açungui, Potinga e Serra Negra, como estudo de caso para a realização da pesquisa sobre sustentabilidade da produção de farinha de mandioca no município de Guaraqueçaba. Pretende-se contribuir para o debate em torno da complexidade que envolve a área e sobre possibilidades de desenvolvimento da atividade de produção de farinha, tendo em vista a reconstituição/reconstrução/reforço da sustentabilidade da atividade, bem como das condições de reprodução socioeconômica das famílias que a desenvolvem. Tomando a sustentabilidade em suas dimensões social, econômica e ecológica, a pesquisa busca ainda a compreensão das inter-relações existentes entre estas dimensões, as quais circundam, envolvem e permeiam a produção de farinha na região.

A partir desta contextualização e justificativa, formulou-se a seguinte pergunta: a atividade de produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba pode ser sustentável frente ao processo de desenvolvimento e ao contexto socioambiental contemporâneo?

1.3 HIPÓTESES

- a) A produção de farinha de mandioca como fonte de geração de renda não garante por si só a sustentabilidade econômica das comunidades Açungui, Potinga e Serra Negra, em Guaraqueçaba. Mas, articulada e/ou agregada

a outras atividades, geradoras de trabalho e renda, desempenha importante papel na sustentabilidade econômica local.

- b) A sustentabilidade social da produção de farinha de mandioca nas comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, em Guaraqueçaba, é influenciada pela sustentabilidade econômica local.
- c) A sustentabilidade cultural da produção de farinha de mandioca nas comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, em Guaraqueçaba, encontra-se imbricada na sustentabilidade social local. As transformações recentes na cultura local vêm acompanhando as transformações tecnológicas e econômicas locais e regionais, além da mudança cultural regional e global.
- d) A produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba é sustentável ecologicamente, pois, segundo a capacidade de suporte global, os impactos que exerce diretamente sobre a natureza são baixos e estes absorvidos pela grande área conservada na própria região.
- e) A sustentabilidade social e a sustentabilidade econômica da produção de farinha de mandioca na comunidade de Açungui, Potinga e Serra Negra, em Guaraqueçaba, são influenciadas pela dimensão ecológica regional e global da sustentabilidade.

1.4 OBJETIVOS

I - Objetivo geral

Verificar a sustentabilidade socioambiental (social, econômica e ecológica) da produção de farinha de mandioca nas comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, em Guaraqueçaba – PR.

II - Objetivos específicos

- a) Levantar características sociais, econômicas e ecológicas do município de Guaraqueçaba, especialmente os relacionados à produção de farinha de mandioca local, por meio de revisão de literatura, a partir do contexto histórico de ocupação e desenvolvimento de atividades na região;
- b) Apresentar teoricamente o conceito (e corrente) de ecodesenvolvimento a partir da história do desenvolvimento do ambientalismo global;
- c) Levantar o histórico recente (últimas três gerações) da produção de farinha de mandioca nas comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra e identificar aspectos culturais locais relacionados à atividade;
- d) Verificar, a partir de estudo de campo e bibliografia associada, a influência exercida pela dimensão ecológica sobre a produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba;
- e) Identificar a importância da produção de farinha de mandioca para a economia das comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, em Guaraqueçaba, e os seus condicionantes;
- f) Levantar aspectos sociais das famílias dos produtores de farinha de mandioca das comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, em Guaraqueçaba, e a infraestrutura local disponível (educação, saúde e segurança) destinada ao bem-estar social da população;
- g) Indicar, com base no estudo, possibilidades e alternativas para o fortalecimento da produção de farinha de mandioca nas comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, em Guaraqueçaba.

2 GUARAQUEÇABA: DO CONTEXTO GERAL À PRODUÇÃO DE FARINHA

2.1 LOCALIZAÇÃO

O litoral do Paraná é formado, ao sul, pelos municípios de Guaratuba, Matinhos e Pontal do Paraná, ao centro por Morretes e Paranaguá, e, ao norte, por Antonina e Guaraqueçaba (Figura 1). Faz divisa territorial⁶ política ao sul com Santa Catarina e ao norte com o estado de São Paulo, e abrange uma área física total de cerca de 6.600 Km². A população total da região é de 265.362 habitantes (IBGE, 2010). Estades (2003) classifica os municípios da região, conforme suas características históricas e atividades econômicas predominantes, em três grupos: os portuários (Antonina e Paranaguá), os rurais (Morretes e Guaraqueçaba) e os praiano-turísticos (Matinhos, Guaratuba e Pontal do Paraná).

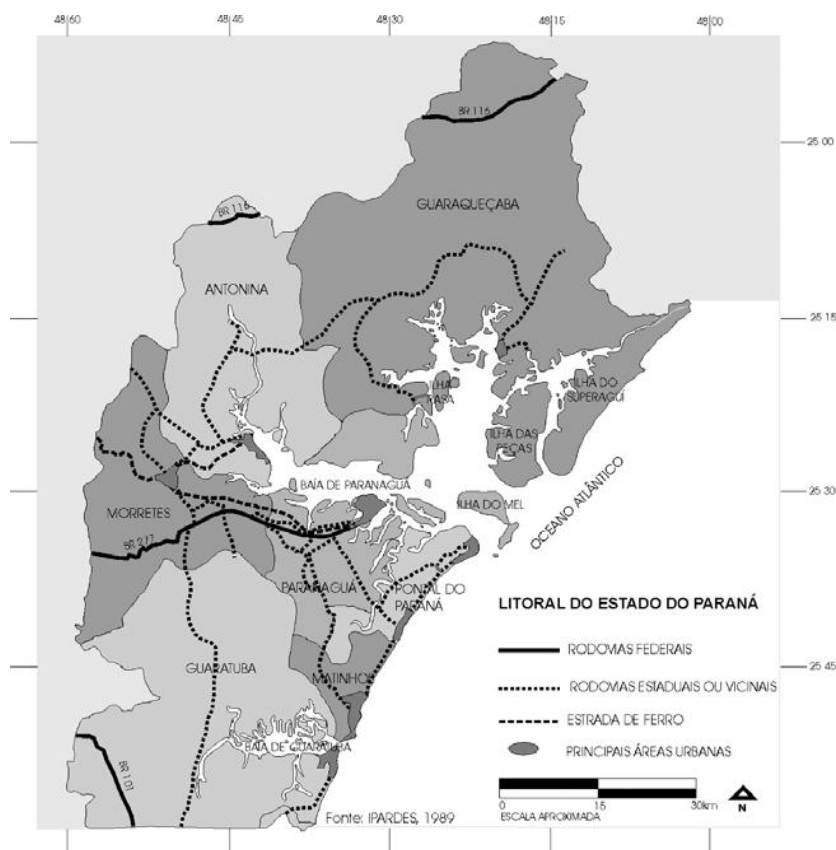


FIGURA 1 – MUNICÍPIOS E PRINCIPAIS ACESSOS DO LITORAL DO ESTADO DO PARANÁ
Fonte: Andriguetto Filho *et al.* (2006), apud IPARDES (1989).

⁶ Segundo a visão de Milton Santos (2006, p. 62), a configuração do território se dá “pelo conjunto formado pelos sistemas naturais existentes em (...) uma dada área e pelos acréscimos que os homens superimpuseram a esses sistemas”. Para Haesbaert (2009, p. 77) o conceito de território delimita-se como uma perspectiva que “ao mesmo tempo inclui a concepção multiescalar e não exclusivista, (...) a ideia de território como um híbrido, seja entre o mundo material e ideal, seja entre natureza e sociedade, em suas múltiplas esferas”.

O litoral do Paraná é marcado por um contexto onde os modelos tradicionais de desenvolvimento não têm obtido sucesso, sendo características as fortes desigualdades sociais e um panorama de pobreza predominante. O quadro atual vivido pela região teve origem em processos históricos distintos, tendo resultado numa gama de situações socioeconômicas distintas. O município de Paranaguá centraliza a maior parte da população e das atividades econômicas locais, o que é devido à suas características portuárias. O porto de Paranaguá é o maior do Sul do Brasil e o primeiro em exportação de grãos da América do Sul. Antonina, assim como Paranaguá, tem a parte mais expressiva de suas atividades econômicas relacionadas ao porto e à indústria (ESTADES, 2003; LIMA *et al.*, 1998).

As demais atividades econômicas expressivas no litoral do Paraná são representadas basicamente pelo comércio, o qual é o que mais contribui com o ICMS. Os municípios praiano-turísticos têm suas atividades econômicas predominantemente relacionadas ao turismo. Neste cenário, os setores mais significativos são o imobiliário, a construção civil e o comércio. Este último sobrevive basicamente da demanda da construção civil e do consumo de turistas, porém sofre com o fator da sazonalidade do turismo, o que afeta a estabilidade, a qualidade da oferta e os preços. Os municípios rurais têm a produção agropecuária como base de suas atividades econômicas. Porém, estas atividades que podem ser significativas para estes municípios pouco se refletem na economia regional. Assim, apesar da relevância das atividades portuárias, a contribuição da região para a economia do Estado é inexpressiva e se mostra em declínio. Mesmo as atividades econômicas de maior destaque desenvolvidas no litoral, como as ligadas ao porto de Paranaguá e ao turismo praiano, não têm se refletido em benefícios proporcionais para a população local (ESTADES, 2003; LIMA *et al.*, 1998).

Em contraste com a pobreza social, a região do litoral do Paraná tem como uma de suas características marcantes o ambiente natural relativamente bem preservado que abriga, encontrando-se este menos impactado do que o restante do Estado (ANDRIGUETTO FILHO & MARCHIORO, 2002). O litoral do Paraná apresenta uma extensão continental, costeira e estuarina que concentra ambientes variados, como a serra do mar, a planície costeira, ilhas e manguezais. Possui uma rica biodiversidade florística e faunística, abrigando considerável número de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. Suas serras concentram a maior porção de Floresta Atlântica em seu estado primitivo, sendo considerada a maior

extensão contínua de Floresta Ombrófila Densa remanescente no país (IPARDES, 2001).

Como resultante da vasta extensão de florestas preservadas, com alto valor ecológico, o litoral do Paraná tem hoje 82% de sua área coberta destinada à conservação, distribuída em 31 unidades de conservação (DENARDIN & LOUREIRO, 2008). Contemplando a maior área contínua de Floresta Pluvial Atlântica ainda preservada, a região recebeu o reconhecimento pela UNESCO com Reserva da Biosfera⁷ da Mata Atlântica (LIMA *et al.*, 1998).

Neste cenário paradoxal de problemas de ordem socioeconômica e riqueza natural encontra-se o município de Guaraqueçaba, com um território (político-administrativo) total de 2.315 km² e distância de 176 km da capital do Estado, Curitiba (IPARDES, 2011). Este tem como limites territoriais no Estado do Paraná os municípios de Campina Grande do Sul e Antonina, a oeste, e Paranaguá, ao sul.



FIGURA 2 – DIVISÃO TERRITORIAL DE GUARAQUEÇABA NO ESTADO DO PARANÁ
FONTE: IPARDES 2011, base cartográfica ITCG (2010).

⁷ Reserva da Biosfera é um modelo de gestão integrada, participativa e de desenvolvimento sustentável, que contempla áreas de domínio público ou privado. Este modelo foi adotado internacionalmente com os objetivos de preservação da diversidade biológica; desenvolvimento de atividades de pesquisa; monitoramento ambiental; educação ambiental; desenvolvimento sustentável; e melhoria da qualidade de vida das populações (SNUC, 2000).

2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA REGIÃO

O reduzido grau de desenvolvimento de Guaraqueçaba, o alto grau de pobreza da população local e a riqueza natural que configuram o cenário atual do município, são características originadas a partir de um processo histórico de uso e ocupação do espaço, que originou a atual configuração socioeconômica da região. Assim, é necessário compreender minimamente como se desenrolou este processo para dar sequência ao entendimento da realidade local atual, neste caso, especialmente, da situação vivida pela população de Guaraqueçaba que desenvolve a atividade de produção de farinha de mandioca.

Guaraqueçaba foi instalada como município apenas no ano de 1947, sendo que até então sua administração pertencia à Paranaguá (IPARDES, 2011). Assim, a maior parte da literatura histórica sobre a região refere-se a Paranaguá, onde Guaraqueçaba era então genericamente denominada como região norte de Paranaguá.

Aspectos biofísicos da região litorânea, como a altitude e recortes das íngremes montanhas e serras, bem como a densa vegetação que a recobriam no período da colonização europeia, contribuíram para a lentidão do povoamento e desenvolvimento do planalto do hoje Estado do Paraná. Ao passo que, até os idos de 1770, Paranaguá prosperava economicamente tanto quanto São Paulo, tendo sido considerada neste período mais importante do que a própria capital da Província, Curitiba. Esse isolamento do planalto paranaense manteve-se ao menos até a construção da estrada de ferro, em 1886, que cortou a Serra do Marumbi, possibilitando assim transporte mais fácil e rápido de pessoas, bens e mercadorias (MARTINS, 1995).

O progresso econômico de Paranaguá nesse período, assim como das demais regiões do país, foi pautado na exploração de recursos naturais, principalmente de ouro e madeira, acompanhado posteriormente da exportação de produtos agrícolas cultivados na região, como a erva-mate e o arroz, por exemplo. Cabe lembrar que muito pouco do que se extraía aqui ficava. Esta primeira fase de exploração que se realizou na costa paranaense contou com a força de trabalho (des)humano dos povos indígenas que habitavam a região.

Anteriormente à chegada dos portugueses, o litoral do Paraná era habitado basicamente por índios tupiniquins, ao norte, onde hoje se encontra o município de

Guaraqueçaba, e carijós, ao sul, conforme nos conta Hans Staden, que esteve nessa região nos anos de 1548 a 1555 (STADEN, 1999). Estes povos viviam da caça, da pesca e da pequena agricultura de subsistência, obviamente imersos num modo de vida peculiar e diametralmente oposto aos padrões de ostentação e riqueza material dos colonizadores que ali chegaram. Muitos destes povos foram então atacados e “preiados” por bandeiras que passaram pela região, tendo sido escravizados e utilizados para diversos fins, tendo destaque aí a descoberta e exploração de ouro na costa litorânea (MARTINS, 1995).

O ano em que teve início o povoamento do litoral paranaense não é precisamente conhecido, no entanto, sabe-se que a origem das primeiras povoações tanto de Paranaguá quanto de Curitiba tem como base a exploração aurífera na antiga Província em fins da primeira metade do século XVII. Cabe ressaltar que a primeira região no Brasil de que se teve notícia da existência de ouro foi Paranaguá, provavelmente em 1646 (MARTINS, 1995; SAINT-HILAIRE, 1978).

Muitos escravos negros também foram trazidos para a região costeira do Paraná. No ano de 1853 foi registrado em Guaraqueçaba um total de 3876 habitantes, sendo 2846 brancos, 382 mulatos e pardos, e 248 negros, estes últimos escravos. Já em 1884, dos 6721 escravos na Província do Paraná, 284 ficavam em Paranaguá (sede) e 117 em Guaraqueçaba. Os indígenas que não foram escravizados pelas bandeiras ou que não se refugiaram costa adentro, vieram a originar a base da população litorânea (MARTINS, 1995).

Assim, aqueles que hoje chamamos de caiçaras, a população “originária” do litoral paranaense (e de outros, como o de São Paulo e sul do Rio de Janeiro) é fruto de uma miscigenação ocorrida a partir da mistura de remanescentes destes indígenas com portugueses e escravos africanos que aqui viveram no período da colonização da costa. Sobre a formação da população litorânea do Paraná, Saint-Hilaire pensava que havia iniciado mesmo durante o princípio do período de colonização do litoral. Ao passar por Paranaguá, no início do século XIX, o autor (d)escreveu o seguinte:

Há na cidade de Paranaguá um grande número de indivíduos que parecem brancos à primeira vista, mas que devem sua origem a uma mistura de sangue indígena e português. É de supor que a origem dos mestiços de Paranaguá remonte à época em que os paulistas chegaram pela primeira vez até essa parte do litoral. Esses aventureiros não traziam mulheres em seus bandos, e confraternizavam livremente com os índios do litoral (1978, p. 102-103).

E assim, o litoral paranaense teve sua história marcada por inúmeros conflitos e intensa exploração, ao preço do extermínio da população local (à época os povos indígenas tupiniquins e carijós) e da devastação dos recursos naturais da região. Neste território, que foi palco da disputa entre Portugal e Espanha na época do Tratado de Tordesilhas (encontramos a denominação *Baya de la Corona de Castilla*), muito pouco ficou das riquezas exploradas. Assim, faz-se válida a analogia à (versão da) história contada por Galeano em *As veias abertas da América Latina*, onde, em um dos trechos diz:

(...) essa triste rotina dos séculos começou com o ouro e a prata, e seguiu com o açúcar, o tabaco, o guano, o salitre, o cobre, o estanho, a borracha, o cacau, a banana, o café, o petróleo... O que nos legaram esses esplendores? Nem herança nem bonança (2010, p. 5).

O autor se refere aqui aos tristes episódios vividos ao longo dos séculos por vários países da América Latina, apontando, por exemplo, a exploração da Prata em Potosí (atual Bolívia) e a do ouro de Minas Gerais no passado como um processo que serviu apenas ao enriquecimento, respectivamente, da Espanha e Inglaterra. De modo semelhante, o ouro (e também a madeira) do litoral paranaense contribuiu enormemente para o progresso material de Portugal, enquanto que a população indígena local, assim como ocorreu em Potosí, foi inicialmente expropriada de qualquer bem que possuíam (seja a terra, os recursos naturais ou a própria liberdade), sendo em seguida exterminados, juntamente com o esgotamento dos recursos.

Guaraqueçaba sempre carregou a marcante característica de região agrícola, desde o período pré-colonização, pois a população tupiniquim já realizava ali a pequena agricultura. Durante os séculos XVIII e XIX a agricultura local utilizava mão de obra escrava junto de agricultores livres. Os principais produtos cultivados eram o arroz, a cana-de-açúcar e a mandioca (RODRIGUES, 2005).

Em fins do século XIX, a agricultura de Guaraqueçaba passa a adotar um novo sistema agrário⁸, o qual era desenvolvido por grandes latifundiários, agricultores escravistas e camponeses. Estes últimos compunham a maior parcela da população local à época, composta de ex-escravos e imigrantes europeus, que

⁸ Por sistema agrário entende-se: o modo de organização historicamente constituído e durável, adotados por uma sociedade rural para explorar o seu espaço e gerar os seus recursos. Resulta de interações entre os fatores biofísicos, socioeconômicos e técnicos (JOUVE, 1995, *apud* RODRIGUES, 2005).

vieram para a região no período da colonização europeia durante os séculos XVIII e início de XIX (MIGUEL, 1997, *apud* ROCHA, 2004).

Em fins do século XIX e início do século XX Guaraqueçaba apresenta um significativo desenvolvimento econômico que refletiu na produção agrícola, na demografia e no meio natural local. Os principais fatores que levaram a este desenvolvimento foram: a melhoria do transporte fluvial, que facilitou o transporte de mercadorias; a abolição da escravidão, que gerou o abandono de terras de muitos latifundiários escravistas que dominavam a economia regional; e, principalmente, o aumento da demanda por produtos agrícolas da região, especialmente o arroz e a banana. Juntamente ao fomento das atividades econômicas chegaram ao município muitos migrantes atraídos pelas oportunidades vislumbradas. Guaraqueçaba passa por uma intensa transformação em suas características socioculturais, na ocupação do espaço e no uso e exploração de recursos naturais (MIGUEL & ZANONI, 1998, *apud* ROCHA, 2004).

A partir da década de 1970 consolida-se um novo sistema agrário em Guaraqueçaba, impulsionado por uma série de fatores externos à região, como: políticas públicas de incentivo à agropecuária, de desenvolvimento regional, de mitigação da pobreza rural e de gestão ambiental. Contribuiu ainda para as mudanças o novo contexto econômico regional e global, o qual determinou a baixa competitividade dos produtos da região. Nesse momento, os investimentos em infraestrutura encontravam-se estagnados e este conjunto de fatores influenciou na conformação de uma profunda crise socioeconômica no município, que veio a configurar o cenário agrário atual (RODRIGUES, 2005).

E assim, regida por uma série de fatores histórico-econômicos, se conformou a atual configuração do meio rural de Guaraqueçaba. Uma história permeada por conflitos e interesses econômicos que nasce com a vida simples de uma pequena população indígena⁹, passa por momentos de intensa ocupação e exploração, e hoje se depara com um grave quadro de crise socioeconômica sobre uma reduzida população que resultou desse processo.

⁹ Segundo Hans Staden (1974, *apud* SOARES & LANA), deveria haver, antes da colonização, uma população de 6 a 8 mil habitantes indígenas nas terras que compõe a grande baía de Paranaguá, território que vai de Guaraqueçaba a (hoje) Matinhos.

2.3 O CENÁRIO NATURAL

Após alguns séculos de intensa exploração de recursos naturais por meio do desenvolvimento de diversas atividades econômicas, o município de Guaraqueçaba vê-se atualmente contemplado com uma imensa área florestada bem preservada. Isto é devido, especialmente, ao fato de, a partir da década de 1980, terem sido criadas diversas unidades de conservação (UCs) na região, que, juntamente à efetivação da fiscalização ambiental¹⁰ levaram a restrições efetivas sobre os danos ao ambiente natural.

Atualmente, 98% do território de Guaraqueçaba encontram-se coberto por UCs, que são: Estação Ecológica de Guaraqueçaba e Parque Nacional do Superagüi, que são de Proteção Integral¹¹; e APA (federal) de Guaraqueçaba, ARIE do Pinheiro e Pinheirinho, APA (estadual) de Guaraqueçaba, RPPN Salto Morato e Reserva Ecológica de Sebuí, sendo estas de Uso Sustentável (IAP, 2012).

O cenário de conservação em que se insere Guaraqueçaba estende-se, em maior ou menor grau, por todo o litoral paranaense, o qual, em 2006, possuía 82% de seu território coberto por UCs. Neste contexto, os municípios que merecem maior destaque são Guaraqueçaba, Guaratuba e Antonina, estes últimos com 98% e 85% de suas áreas ocupadas por UCs, respectivamente (DENARDIN *et al.*, 2008) (Tabela 1).

A conservação destas áreas no litoral do Paraná e de extrema importância para o contexto local e global em diversos aspectos, como: a preservação da biodiversidade, de recursos hídricos, de manguezais e da qualidade do ar, e, ainda para a prevenção de desastres naturais locais (como o desmoronamento de encostas, por exemplo). Desta forma, a existência destas áreas atua diretamente na

¹⁰ Em 1965 foi criado o Código Florestal, principal instrumento legal que estabelece restrições de uso dos recursos e ambientes naturais. Em 1988, a Constituição Federal contempla também a proteção ambiental no art. 225. Estes instrumentos, concomitantemente ao fortalecimento das discussões sobre meio ambiente que se desenrolavam desde o início da década de 1970 e da criação de órgãos competentes, levam, posteriormente, à efetivação da fiscalização ambiental, principalmente em áreas de unidades de conservação. E, no ano de 2000, foi criado o SNUC, instrumento voltado especificamente às unidades de conservação.

¹¹ As unidades de conservação são diferenciadas conforme o grau de restrições de uso estabelecidas. Assim, se dividem, basicamente, em dois grupos, ou categorias de manejo: de Proteção Integral, onde o uso é altamente restrito; e de Uso Sustentável, onde é permitido o desenvolvimento de atividades, porém, com algumas restrições. Estas ainda se subdividem em outras, seguindo o mesmo padrão de restrições.

qualidade ambiental e, mesmo que indiretamente, na qualidade de vida das populações humanas.

TABELA 1 – SUPERFÍCIE E PERCENTUAL DA ÁREA DOS MUNICÍPIOS COBERTOS POR UCS NO LITOAL PARANAENSE EM 2006

Município	UCs (2006 - ha)	Área dos Municípios (ha)	% dos municípios cobertos por UCS
Antonina	82.669,57	96.897,71	85,32
Guaraqueçaba	213.265,24	215.933,74	98,76
Guaratuba	130.663,53	132.688,11	98,47
Matinhos	3.063,13	11.156,37	27,46
Morretes	36.309,81	68.659,42	52,88
Paranaguá	37.841,48	66.583,09	56,83
Pontal do PR	2.265,71	21.629,45	10,48
Total	506.078,47	613.547,89	82,48

FONTE: DIBAP - ICMS Ecológico por Biodiversidade, *apud* DENARDIN *et al.* (2008).

A conservação no litoral paranaense tem implicado ainda em retorno econômico para a região, através do ICMS Ecológico¹². Segundo Denardin *et al.* (2008), a receita gerada para alguns municípios do litoral paranaense por meio do ICMS Ecológico é tão relevante que tem alcançado valores próximos aos dos repasses realizados pelos governos estadual e federal. No caso de Guaraqueçaba, o valor gerado pelo ICMS Ecológico chega a superar o repassado pelo governo estadual e se aproxima do repasse federal. Assim, atualmente os municípios que possuem maior número de áreas preservadas, de modo geral, recebem maiores repasses financeiros, os quais auxiliam em grande parte o custeio dos diversos gastos públicos municipais.

Mas, mesmo contendo estas unidades de conservação e a maior parte de seu território coberto por áreas verdes bem conservadas, Guaraqueçaba não se faz totalmente “floresta”. A cobertura vegetal de Guaraqueçaba é composta por Floresta Ombrófila Densa (Aluvial, de Terras Baixas, Sub-Montana e Montana) alterada e primária; e por Formações Pioneiras de Influência Marinha (Restinga), Fluviomarinha (Manguezal) e Fluvial, as quais compõem o complexo estuarino lagunar da região. A composição do território guaraqueçabano se dá por meio de uma combinação de ambientes diversificados, seja pelas características naturais em si, ou pelas

¹² Instrumento criado em 1991 para beneficiar economicamente os municípios que possuem unidades de conservação em seus territórios, a partir da repartição de receitas tributárias estaduais (DENARDIN *et al.*, 2008).

alterações do ambiente realizadas por atividades humanas ao longo do tempo. Neste sentido, o Zoneamento da APA de Guaraqueçaba (IPARDES, 2001) distingue os ambientes segundo padrões atuais de uso do solo ali identificados:

- Floresta Primária ou Primitiva – sem alteração humana;
- Floresta Secundária – que sofreram alterações;
- Capoeira – áreas de uso agropecuário abandonadas;
- Manguezal – localizado em áreas protegidas de baía;
- Brejo – ocupam áreas de depressões rasas, entre cordões de restinga, formando áreas alagadas;
- Áreas desmatadas – sem vegetação e de uso indefinido;
- Reflorestamento – pequenas áreas contendo monocultura de espécies exóticas;
- Agricultura – áreas contendo cultivos agrícolas, geralmente entre terrenos com capoeiras, pastos e florestas secundárias;
- Agricultura + Capoeira – cultivo de banana associado a capoeiras;
- Pastagem – pastos plantados e áreas de pastos naturais, de regeneração;
- Pastagem + Arbusto – áreas de pastagem abandonadas ou de pouco uso;
- Várzea – áreas de vegetação pioneira com influência fluvial.

A riqueza natural não se deve apenas ao tamanho da área legalmente protegida, nem exclusivamente ao tipo de vegetação ali presente. Há uma rica biodiversidade no local, onde se encontram uma variedade de espécies animais e vegetais, sendo que muitas destas são endêmicas¹³ e/ou ameaçadas de extinção.

Contribui também para esta riqueza a baía de Paranaguá, uma das maiores do país, a qual contempla em seu conjunto, além da própria baía de Paranaguá, a baía das Laranjeiras e a baía dos Pinheiros, sendo estas localizadas em Guaraqueçaba (MARTINS, 1995). Destaca-se a importância natural que os manguezais representam para o município, além, é claro, de toda a vida marinha (e fluviomarinha) ali presente.

As serras, que já foram empecilho ao avanço do desenvolvimento econômico do planalto do Estado, hoje são consideradas áreas de relevante importância à vida animal e vegetal, e ainda representam o berço das águas doces do município, as quais vão descer e compor os manguezais e estuários locais. A Serra do Mar, que atravessa o Estado entre os rios Pardo e Ararapira, se ramifica em várias serras, dentre as quais se encontra a Serra Negra, e outras de porte

¹³ Espécies endêmicas são consideradas aquelas que ocorrem naturalmente apenas em um dado ecossistema. Por isso, são também bastante vulneráveis, caso o ecossistema em que se encontram inseridas estiver fragilizado.

secundário que compõem o cenário natural de Guaraqueçaba. Da encosta oriental da Serra do Mar vertem os rios da bacia litorânea, sendo que dentre os principais encontram-se os rios Tagaçaba, Serra Negra, Guaraqueçaba e Itaqui, localizados em Guaraqueçaba. E, devido ainda à existência da Serra do Mar, toda a região litorânea recebe chuvas em abundância e sua atmosfera é muito úmida (MARTINS, 1995).

Devido ao conjunto de todas estas características, Guaraqueçaba insere-se hoje numa das regiões mais bem preservadas do Estado, o que pode ser verificado em um mapa recente de uso do solo do Estado do Paraná (Figura 3).

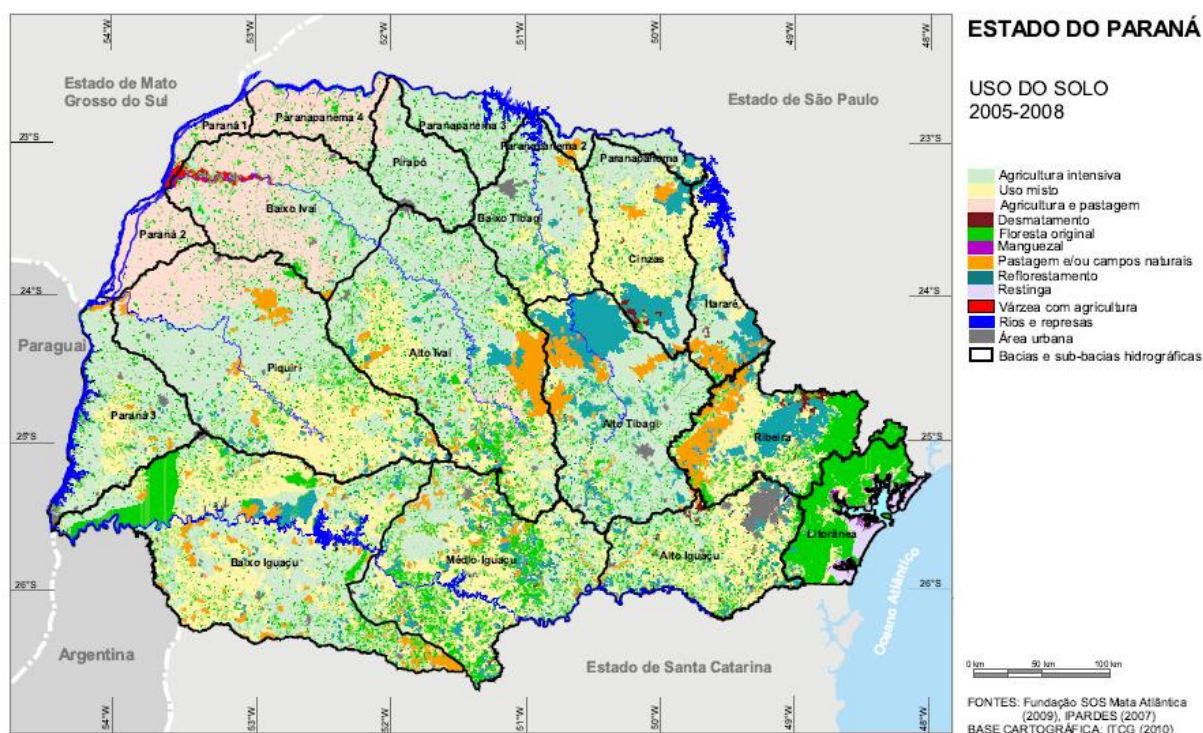


FIGURA 3 – MAPA DE USO DO SOLO DO ESTADO DO PARANÁ (2005-2008)

FONTE: Base Cartográfica ITCG, 2010 (*apud* IPARDES, 2007).

O litoral paranaense possui a maior área contínua de floresta original (representada pela cor verde tom médio) do Estado, cabendo lembrar aqui que Guaraqueçaba contempla a maior extensão territorial dentre os sete municípios do litoral. E, de modo inverso, pode ser constatado que nas demais regiões do Estado as cores predominantes (rosa claro e verde claro) representam o uso do solo por agricultura e pastagens. Assim, fica literalmente visível o estado de conservação

natural de Guaraqueçaba em oposição à supressão e fragmentação de ecossistemas que ocorreu no restante do Paraná.

Mesmo que no mapa de uso do solo exposto acima a agricultura não apareça como sendo um tipo de uso do solo no litoral paranaense, neste rico contexto natural em que se encontra Guaraqueçaba vive uma população que depende basicamente de atividades desenvolvidas no meio rural, predominantemente a pequena agricultura.

2.4 O CONTEXTO SOCIOECONÔMICO

Apresentamos aqui brevemente aspectos relacionados ao meio socioeconômico local, especialmente ao que diz respeito a atividades realizadas pela população de pequenos agricultores do município, com ênfase à produção de mandioca e de farinha e às comunidades onde foi realizada esta pesquisa.

2.4.1 A produção agrícola

Guaraqueçaba possui características indiscutivelmente rurais, sendo que o grau de urbanização do município no ano 2000 era de apenas 31%. As principais atividades econômicas desenvolvidas na região são a agricultura, a pecuária, a silvicultura, a exploração florestal e a pesca. Estas atividades, por sua vez, ocupam 1.431 trabalhadores no total, o que representa mais da metade da população trabalhadora local, que é de 2.831 pessoas (IPARDES, 2010).

A produção agrícola atual é baseada principalmente no cultivo de banana, mandioca, arroz, palmito, cana-de-açúcar, feijão, maracujá, milho e tangerina. Dentre estes, no ano de 2009, a produção de mandioca ocupou lugar de destaque, ficando atrás da banana em toneladas produzidas; depois da banana e do arroz em área de cultivo; e depois da banana, do arroz e do palmito em valor total de comercialização (TABELA 2). De 527 estabelecimentos agrícolas recenseadas pelo Censo Agropecuário do IBGE (2006), foi identificado um total de 171 unidades onde ocorre a produção de mandioca no município.

ANDRIGUETTO FILHO *et al.* (2002) verificaram que o modelo de agricultura

desenvolvido em Guaraqueçaba é basicamente tradicional, com baixo nível tecnológico, baixa diversidade e baixa inserção no mercado. Neste contexto, a agricultura de subsistência coexiste com a agricultura comercial, onde a banana se apresenta como principal produto. Para os autores, aspectos como a perda de competitividade, baixa diversidade de produtos e dificuldade de acesso ao mercado estão diretamente associados ao declínio econômico sofrido pela agricultura na região no último século. A região apresenta ainda forte dependência do extrativismo do palmito e uma tendência à transformação, devido à entrada da produção do gengibre, da olericultura e da criação de búfalos.

TABELA 2 – PRODUÇÃO AGRÍCOLA EM GUARAQUEÇABA NO ANO DE 2009

Produto	Quantidade produzida (em toneladas)	Total de área colhida	Valor da produção (em reais)
Banana	10.444 t	420 ha	4.758.000,00
Palmito	880 t	40 ha	1.672.000,00
Arroz	3.074 t	608 ha	1.998.000,00
Mandioca	4.060 t	290 ha	406.000,00

FONTE: Elaborado pela autora, com base em dados do IBGE (2010).

MADE (2000, *apud* RODRIGUES, 2005), ao elaborar uma tipificação da agricultura em Guaraqueçaba, relata que para a maioria dos agricultores do município¹⁴ (52%) a renda agrícola não garante a reprodução simples¹⁵ das famílias, sendo a renda obtida em outras atividades maiores que a renda agrícola mais o valor do autoconsumo. Estes estabelecimentos se distribuem e prevalecem em todas as localidades, com exceção de Batuva. Na sequência, o estudo aponta que para quase um quarto dos estabelecimentos (23%) além de a renda agrícola não garantir a reprodução simples das famílias estas não possuem outras fontes de

¹⁴ O estudo realizado pelo autor identificou um total de 300 estabelecimentos agrícolas. Mas estes não são tidos como a totalidade dos estabelecimentos do município, pois o mesmo autor aponta antes que o Relatório da Realidade Rural do Município de Guaraqueçaba, publicado em 2000 pela EMATER, teria identificado um total de 605 estabelecimentos. Já Zoneamento da APA de Guaraqueçaba, publicado em 2001, aponta a existência de 570 estabelecimentos. No entanto, os 300 identificados pelo autor representam uma amostra considerável da totalidade, tendo este inclusive chegado a conclusões semelhantes às obtidas pelo Relatório.

¹⁵ O parâmetro utilizado pelo autor para identificar condições para a reprodução simples é a obtenção de renda líquida mensal por família do montante de três salários mínimos, à época equivalente a R\$ 453,00 o salário.

renda. E para apenas 12% dos estabelecimentos foi identificado que a renda agrícola garante a reprodução simples das famílias. Os demais estabelecimentos são em número reduzido, sendo representados por fazendeiros (5%) e semi-assalariados (6%), estes últimos têm a maior parcela da renda obtida com a atividade agrícola, porém esta não garante a reprodução simples.

Com relação às áreas dos estabelecimentos agrícolas, Andriguetto Filho *et al.* (2002) identificaram alta concentração de terras em Guaraqueçaba, sendo que mais da metade das áreas possuem mais de 1.000 ha. Na localidade de Serra Negra este índice aumenta, onde a metade dos estabelecimentos rurais possui áreas com mais de 10.000 ha. Os autores observaram que é pequena a área ocupada por unidades de conservação de proteção integral, e que estas não coincidem com áreas tradicionalmente utilizadas para a agricultura.

Os sistemas de produção desenvolvidos em Guaraqueçaba possuem baixa diversificação, sendo a maior parte (62%) composta por até três produtos/atividades. A reduzida diversificação é identificada também na comercialização dos produtos, pois dos 68% dos estabelecimentos que realizam a comercialização a maior parte (60%) comercializa apenas um produto, sendo este a banana, o gado ou a mandioca. Deste modo, a baixa diversificação dos sistemas de produção e dos produtos comercializados acaba por centralizar a renda agrícola local nos três produtos citados, basicamente. Este quadro aponta para o elevado risco da base agrícola de Guaraqueçaba, onde a produção está sujeita a adversidades do mercado e das condições naturais (RODRIGUES, 2005).

Tendo em vista estas informações, podemos concluir que a produção agrícola em Guaraqueçaba apresenta um quadro crítico de desenvolvimento, que não está garantindo a reprodução socioeconômica da população que depende desta atividade. Além da baixa diversidade de cultivos e a reduzida área de produção, a agricultura local encontra-se sujeita, ainda, a restrições trazidas com a proteção ambiental na região. O questionamento que se coloca é se os produtores estão resistindo a mudanças e assim estarão fadados à estagnação, ou se as políticas tanto de desenvolvimento quanto de proteção ambiental não estão dando conta de mudar este panorama. Estas questões, e outras relacionadas à sustentabilidade da pequena agricultura local de modo geral, são discutidas por diversos trabalhos realizados especificamente na região de Guaraqueçaba, apontados na sequência.

2.4.2 A sustentabilidade da pequena agricultura em Guaraqueçaba segundo a literatura

O Zoneamento da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba (2001), realizado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), em convênio com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), apresenta um diagnóstico ambiental e socioeconômico da área ocupada pela APA, seguido da caracterização das zonas ambientais e de diretrizes e normas gerais de uso e ocupação do espaço. A elaboração do Zoneamento teve como principal objetivo a sistematização de informações que possam subsidiar ações de gestão da APA no sentido de contribuir para o desenvolvimento sustentado e a preservação da biodiversidade. O trabalho, desenvolvido por uma equipe multidisciplinar composta por técnicos do IPARDES com assessoria e colaboração de vários outros pesquisadores, traz a caracterização da APA em seus aspectos biofísicos, socioeconômicos e culturais. A partir da elaboração do zoneamento propriamente, o estudo aponta diversas recomendações quanto ao uso e ocupação da área, que passam pela socioeconomia e agricultura local (IPARDES, 2001).

Andriguetto Filho & Marchioro (2002) realizaram um diagnóstico de problemas de desenvolvimento e meio ambiente no litoral do Paraná com vistas à compreensão de dinâmicas sociais e ambientais da região e das interações entre estas. O estudo abordou questões relativas tanto ao meio marítimo quanto ao meio rural. Foram levantados aspectos referentes às potencialidades dos recursos, à utilização dos recursos, e à degradação e desequilíbrios potenciais. Na sequência, foi realizada a sobreposição de cartas temáticas elaboradas com as informações obtidas, no intuito de verificar as interações entre as dinâmicas sociais e ambientais sobre os seguintes aspectos: situação demográfica; situação técnica agrícola; pressão antrópica; situação fundiária; potencial de produção; proteção integral por unidades de conservação; e importância à proteção da biodiversidade. Como resultados do trabalho foram elaborados modelos de interação para as grandes dinâmicas do litoral, onde os autores analisaram as dinâmicas da agricultura e do meio rural.

O estudo organizado por Rodrigues, publicado pelo Instituto Agrônomo do Paraná, em 2005, apresenta a caracterização e análise dos sistemas de produção agrícola no município de Guaraqueçaba, tendo em vista a identificação das

condicionantes da sustentabilidade agrícola da APA. Este trabalho foi realizado por uma equipe multidisciplinar de seis pesquisadores, sendo todos da UFPR, e um também do IAPAR. Após realizar uma discussão conceitual sobre a temática da sustentabilidade, os autores desenvolvem a análise dos sistemas de produção, partindo de sua caracterização, elaborada com base no levantamento histórico da ocupação econômica do município e na identificação dos tipos de agricultores e de sistemas de produção existentes. A análise segue com a caracterização das práticas agrícolas, sempre buscando explicitar as lógicas biofísicas e econômicas prevalentes e de que modo estas se relacionam com a sustentabilidade da agricultura local. Como conclusão, o estudo aponta que a sustentabilidade (ou insustentabilidade) agrícola da região está intimamente relacionada à dinâmica do sistema capitalista, indicando que a pobreza local é fruto da diferenciação social gerada por este, devido ao fato da competitividade mercantil ditar a viabilidade econômica das atividades produtivas.

Rocha (2004), em sua tese de doutoramento, realiza uma discussão em torno das políticas de desenvolvimento rural aplicadas à APA de Guaraqueçaba, tendo em vista a compreensão de suas lógicas ao que tange a sustentabilidade. Após apresentar os fundamentos que delinearam a construção de políticas de proteção ambiental, o autor discorre sobre a trajetória socioeconômica do município de Guaraqueçaba e os principais problemas socioeconômicos e ambientais identificados. A discussão se aprofunda na questão da sustentabilidade da agricultura local, pela perspectiva econômica, onde são apontados problemas específicos ao desenvolvimento da atividade, como o isolamento econômico, a baixa produtividade e a desmotivação agrícola, em paralelo com a questão da proteção ambiental local. Por fim, como questão de interesse ao tema aqui abordado, o autor traz à luz o questionamento sobre possibilidades de um desenvolvimento endógeno para Guaraqueçaba, onde figura o resgate da agricultura local. Rocha encerra seu trabalho indicando algumas ações que vem sendo realizadas após a criação da APA que podem possibilitar outro tipo de desenvolvimento (sustentável). Porém, aponta alguns dos entraves atuais para que este tipo de desenvolvimento se efetive na região, como a existência de deficiências, falhas e dificuldades de execução de políticas de desenvolvimento rural.

Cristina Teixeira realiza discussões sobre a relação sociedade-natureza, pela perspectiva da sustentabilidade, em dois trabalhos publicados, respectivamente, nos

anos de 2005 e 2006. Estes resultaram de sua tese de doutoramento, onde a questão foi pesquisada dentro dos limites da APA de Guaraqueçaba. O primeiro trabalho aborda a temática do desenvolvimento sustentável na APA e a relação desta com a ocupação humana local. Tendo em vista que a APA é uma unidade de conservação direcionada ao uso sustentável dos recursos, a autora tece questionamentos sobre o tratamento da questão social neste contexto, e chega à conclusão de que ocorre no caso da APA o que ela intitula de “naturalização do social”, onde a dimensão social da sustentabilidade é “naturalizada” pela ecológica. No contexto da conservação no local na década de 1980, são apresentadas propostas por técnicos que atuavam junto à conservação local, onde os problemas da conservação e os ambientais não eram sobrepostos. Enquanto que na década de 1990, as propostas passam a serem apresentadas a partir da perspectiva de que deveriam ser desenvolvidas novas técnicas de produção que fossem adequadas à vocação da região, determinada pela conservação, ou de programas de geração de renda adequados às restrições impostas pela conservação (TEIXEIRA, 2005; 2006).

No trabalho “O desenvolvimento sustentável regional: o que proteger? quem desenvolver?”, Raynault *et al.* (2002) realizam uma discussão sobre a sustentabilidade no litoral do Paraná, onde abordam os paradoxos entre sustentabilidade e mudança, implícitos na aplicação dos pressupostos do desenvolvimento sustentável. Através da ótica da heterogeneidade social e ambiental local, os autores conduzem a discussão a partir de um breve levantamento histórico da ocupação do território litorâneo paranaense, onde indicam que o contexto atual de relação entre os habitantes da região e o ambiente natural é resultante de uma série de mudanças profundas ocorridas desde o século XIX. Na sequência, é levantado o questionamento sobre a aplicação local, no caso do litoral do Paraná, dos pressupostos do desenvolvimento sustentável em nível global. Para os autores, a aplicação deste pode vir a trazer benefícios para o conjunto de uma nação ou de gerações futuras, porém, ao mesmo tempo podem assim acarretar problemas localizados, vindo inclusive a comprometer a sobrevivência de uma população ou de uma categoria de população. Deste modo, os objetivos de conservação traçados por um projeto de desenvolvimento sustentável são dotados de uma racionalidade dominante, alheia às necessidades locais.

Rodrigues *et al.* (2003) elaboraram um estudo sobre as perspectivas local e global da sustentabilidade, onde discutem o caso da APA de Guaraqueçaba. Os

autores abordam a dimensão ecológica da sustentabilidade local, pela perspectiva comparativa da escala regional e global e, na sequência, fazem o mesmo com a dimensão social, incluindo nesta a dimensão econômica. Em seguida é realizada uma discussão sobre a insustentabilidade da agricultura na região, a qual, segundo os autores, se insere em um processo de crise global da pequena agricultura. Neste sentido, apontam que o panorama de insustentabilidade identificado na região não se deve a problemas de cunho ecológico, e sim devido a dinâmicas inerentes ao mercado. Como conclusão, o trabalho aponta a necessidade de pensar a sustentabilidade local de modo relacionado ao global, pois os processos regionais e globais condicionam a sustentabilidade local; e que os processos sociais são condicionantes dos processos ambientais, pois as relações técnicas com o meio ambiente se dão através das relações sociais estabelecidas no processo de produção.

Todos os estudos citados anteriormente se relacionam de modo mais ou menos íntimo com a temática a ser tratada a partir deste estudo. No entanto, foi identificada apenas uma pesquisa realizada que desenvolveu a análise da sustentabilidade em uma comunidade específica no município de Guaraqueçaba, a qual foi publicada por Marangon *et al.* (2003). Os autores realizaram um estudo em que adotam a construção de indicadores de sustentabilidade como instrumentos para avaliação de comunidades em crise, onde a comunidade pesquisada foi Serra Negra, em Guaraqueçaba.

O referido trabalho tem início com a conceituação e explicitação dos indicadores como proposta para o alcance da sustentabilidade. Na sequência, constroem um panorama geral simplificado do sistema analisado, onde ilustram o contexto socioambiental regional. Na metodologia proposta, os autores expõem o agrupamento dos parâmetros ambientais, sociais e econômicos segundo características comuns, de modo a distribuí-los em cinco grupos distintos de indicadores, que são: qualidade do solo, qualidade da água, infraestrutura local, equilíbrio do ecossistema e qualidade de vida. A cada um destes indicadores foi atribuído um valor correspondente a sua ocorrência, dentre alto, médio e baixo. A partir da elaboração e aplicação desta metodologia, os autores realizaram a análise da sustentabilidade da comunidade de Serra Negra.

Como conclusão, o estudo aponta para a variável “proteção ambiental” como diferencial de comunidades inseridas em APAs, a qual, se mal implementada, pode

gerar danos à gestão da área; que o descaso do poder público e privado e a fragmentação das propostas para a solução de problemas enfrentados pela gestão da APA confundem a população local; e que as atividades desenvolvidas na área que são atualmente não sustentáveis podem vir a ser com o auxílio de tecnologias que possam reduzir o uso dos recursos naturais e evitar a degradação ambiental na região.

2.4.3 A produção de farinha de mandioca

A literatura sobre a região litorânea do Estado do Paraná é relativamente vasta, inclusive ao que tange questões relativas ao município de Guaraqueçaba. Porém, com relação específica à produção de farinha de mandioca, não há muitas informações sistematizadas disponíveis.

A origem do cultivo da mandioca e a produção da farinha é bastante antiga, porém, não se sabe ao certo quando teve início e nem a que povo isso se atribui. Alguns autores divergem inclusive sobre qual cultivo teria sido o mais antigo, se o da mandioca ou o do milho, ambos de origem indígena (SCHIMDT, 1958). O fato é que muitos séculos de cultivo legaram uma vasta história e cultura a este relacionada.

É de conhecimento geral que os indígenas brasileiros já desenvolviam a produção de farinha de mandioca mesmo antes da chegada dos colonizadores portugueses em nossa terra. Staden, ao passar pela região norte do litoral da, na época, Província do Paraná, entre os anos de 1548 e 1555, relatava o processo de produção da farinha por ele presenciado entre os tupiniquins. Causou certo espanto ao viajante perceber que os “selvagens” comiam farinha de mandioca e outros alimentos que desta derivavam no lugar do pão, alimento ao qual ele estava habituado a consumir na Europa, sua terra natal. Inicialmente, Staden (1999, p. 143) descreve o modo como ocorria a plantação da raiz de mandioca entre os indígenas:

(...) nos lugares em que pretendem fazer plantações, os selvagens derrubam as árvores e deixam-nas secando cerca de três meses. Depois ateiam fogo, queimando-as totalmente. Entre os tocos das árvores, então, plantam a raiz que lhes serve de alimento. Ela se chama *mandioca*, um arbusto que chega mais ou menos a uma braça de altura e forma três raízes. Quando querem colher, arrancam os arbustos e amassam as raízes, depois tiram ramos da planta e os enterram mais uma vez. Esses ramos dão origem a novas raízes (...).

Neste trecho, Staden fez referência à coivara, prática de preparo de áreas para cultivo baseadas no corte e queima da vegetação, a qual até recentemente era utilizada por muitos produtores, inclusive em Guaraqueçaba. A Figura 4 representa a percepção do viajante da roça de mandioca dos indígenas do litoral norte do Paraná nos idos de 1550.

Em trecho subsequente, o viajante descreve as três formas de preparo da raiz de mandioca pelos indígenas por ele identificadas bem como o modo como faziam o uso destas:

Primeira: trituram as raízes sobre uma pedra, obtendo pequenas migalhas. Estas são espremidas com um assim chamado *tipiti*, que é feito da casca da palmeira, para tirar o suco. Assim, a massa fica seca, depois é passada por uma peneira, produzindo uma farinha que serve para assar bolos bem finos. O pote em que eles secam e assam sua farinha é feito de barro e tem a forma de uma bacia. Segunda maneira: apanham as raízes frescas e as colocam na água, deixando que fermentem, depois as secam no fogo. Essas raízes secas chamam-se *carimã* e são conservadas por muito tempo. Para o uso, a carimã é socada em um pilão de madeira, produzindo com isso uma farinha branca semelhante à nossa farinha de trigo. Dela fazem bolos chamados *beiju*. Terceira: pegam a mandioca apodrecida mas não a secam, e sim misturam-na com mandioca seca e verde. Torrando o produto, fazem dele uma farinha que se conserva por um ano inteiro. É igualmente boa para comer e chama-se *uiatan*. Eles também preparam peixe e carne de maneira semelhante, para fazer farinha, assando o peixe ou a carne na fumaça, sobre o fogo, e deixando-os completamente ressecados. Depois despedaçam a carne seca e torram-na mais uma vez sobre o fogo nos assim chamados *inhepoan*, potes de barro queimados justamente para isso. Por fim, o alimento torrado é moído em um pilão e peneirado até ficar bem fino, resultando disso uma farinha duradoura (...). Come-se essa farinha junto com farinha de mandioca, e ela é bem gostosa (STADEN, 1999, p. 143-144).



FIGURA 4 – PLANTAÇÃO DE MANDIOCA REALIZADA POR INDÍGENAS (1548 – 1555)

FONTE: Gravura elaborada por Staden em sua estadia junto aos indígenas no litoral norte do Paraná entre os anos de 1548 e 1555 (STADEN, 1999).

A história da cultura (material e simbólica¹⁶) do cultivo da raiz de mandioca e da farinha de mandioca teve início com a cultura indígena. Mas isso não significa que o modo de fazer farinha e os instrumentos utilizados pelos povos indígenas fossem os mesmos. Staden descreve o modo de produção e os instrumentos utilizados que ele visualizou em uma determinada comunidade, que, à época, situava-se na região norte do litoral paranaense e sul de São Paulo.

¹⁶ Segundo Martins (1995, p. 101-102), não somente no Brasil e no Paraguai, mas em toda a América do Sul era recorrente entre os indígenas a notícia de que um homem extraordinário por aí andara pregando o Evangelho; que fora ele quem ensinara como se podia utilizar a mandioca e a erva-mate, que depois disso se tornaram base da alimentação geral. (...) Numa rocha à margem do Piquiri dizem haver as pegadas de Sumé, Zumé ou Tomé e que os trilhos que percorreu de uma a outra costa do continente nunca mais se fecharam. Que esse trilho era o Peabiru.

Schimdt (1958) aponta que ao fim do século XV o cultivo da mandioca já havia se espalhado por toda a América Central, Antilhas e vertente atlântica da América do Sul. Ou seja, o uso da mandioca na alimentação era realizado em diversas regiões e por várias etnias distintas, cada qual com sua cultura e consequente modo e instrumentos de beneficiamento da raiz. Este autor relata, por exemplo, que alguns povos indígenas utilizavam conchas como instrumento de raspagem (descascamento) da mandioca, enquanto que outros o faziam com cascas rugosas de madeira, outros com pranchas de madeira cravejadas de pedras, e assim por diante. Da mesma forma, os demais instrumentos utilizados no processo de produção da farinha variavam em sua composição conforme a etnia e região em que esta se localizava.

Martins (1995) indica que o grau de cultura tanto artística quanto industrial dos “aborígenes” brasileiros era bastante elevado, ressaltando a criatividade destes povos ao fazer uso da raiz de mandioca na alimentação. Segundo o autor:

A cultura e os diversos usos do milho, da mandioca, (...) e de numerosos outros tubérculos nativos da nossa flora e a variedade e excelência dos seus investimentos na fabricação de farinhas de mandioca (*Cui*) levada à finura do trigo, a de guerra, as feitas de peixe reconhecidas excelentes até na Europa. A extração do violento veneno da mandioca ao ponto de reduzi-la por um processo simples ao alimento são, generalizado hoje por toda a população do país e já com exportação para o exterior (...) (p. 127-128).

Com o acima exposto, Martins buscou demonstrar a rica herança deixada pelas culturas indígenas ao povo brasileiro, a qual atualmente encontra-se generalizada por todo o país, tendo inclusive representado números significativos para a economia brasileira¹⁷.

Após o período inicial de colonização da costa paranaense, passa por nosso litoral no início do século XIX outro reconhecido viajante, Auguste de Saint-Hilaire. Assim como Staden, também deixou registros escritos de suas viagens ao Brasil. Em um deles, faz referência às exportações do Porto de Paranaguá nesse período, onde aponta que os produtos de maior exportação eram o arroz, a erva-mate e a madeira. Menciona que a farinha de mandioca também já se constituía um produto

¹⁷ Segundo uma matéria exibida pelo Jornal da Meia-Noite da Rede Globo de Comunicação, em 07 de março de 2012, a produção de mandioca foi, junto a outros produtos, responsável pelo aumento das exportações do país, as quais auxiliaram no crescimento do PIB do Brasil, o qual foi de +2,7% neste último ano.

de exportação que passava pelo Porto de Paranaguá, porém, não em grandes quantidades (SAINT-HILAIRE, 1978).

Martins (1995) também ressalta este fato, algumas décadas mais tarde do que o relatado por Saint-Hilaire. O autor afirma que durante os anos de 1854 e 1856 os principais produtos exportados pelo Porto de Paranaguá eram o mate, o arroz e a madeira, mas que ocorria também a exportação de farinha de mandioca e de goma (produto também proveniente da raiz de mandioca).

Segundo os relatos mencionados acima, mesmo não sendo muito significativa, a exportação de mandioca era realizada, ao menos durante o século XIX. Isso significa que houve uma produção relativamente expressiva de farinha de mandioca na região nesse período. Mas este quadro mudou, como veremos adiante, pois a região de Paranaguá já não produz mais em quantidade suficiente para viabilizar a exportação do produto.

Atualmente, o município de Guaraqueçaba abriga muitas famílias de pequenos produtores rurais e pescadores artesanais. Dentre estas, um contingente considerável depende economicamente de atividades agroindustriais familiares, as quais se dão com formas de organização e produção específicas ao espaço por elas ocupado. Tais características levam o município a ser considerado um patrimônio cultural importante, abrigando ainda remanescentes da “cultura tradicional caiçara”¹⁸ (IPARDES, 2001).

Neste cenário de desenvolvimento da pequena agricultura e rico contexto natural encontra-se a atividade de produção de farinha de mandioca, realizada por muitas famílias em Guaraqueçaba. Decorrente do processo de precário desenvolvimento, aliado a outros fatores anteriormente mencionados, como restrições quanto ao uso do território estabelecidas a partir da legislação ambiental e políticas públicas de proteção da natureza, têm-se hoje uma realidade bastante crítica de crise socioeconômica presente na atividade de produção de farinha e nas condições de vida das famílias que desta atividade dependem.

Como pôde ser observado, a produção da raiz de mandioca se configura

¹⁸ Caiçara é um termo de origem tupi-guarani, antes usada pelos povos indígenas para denominar um tipo de cerca que faziam com estacas em torno de suas casas e dos currais de pesca. Posteriormente, o termo passa a ser utilizado para denominar palhoças construídas à beira-mar para servir de abrigo às canoas e demais apetrechos usados na pesca. Surge daí a noção de população caiçara, a qual deriva da miscigenação de povos e culturas indígenas, portugueses e antigos escravos negros que habitaram a região litorânea do Paraná, São Paulo e sul do Rio de Janeiro. Assim, cultura tradicional caiçara diz respeito aos traços característicos do modo de vida desta população (ADAMS, 2000).

como uma das três principais atividades agrícolas desenvolvidas no município. E muitos de seus produtores também realizam a produção de farinha de mandioca em seus estabelecimentos, atividade sobre a qual há relativa escassez de informações na literatura destinada à região.

Por conta desta escassez de informações, as pesquisas desenvolvidas na região pela equipe do projeto de extensão universitária intitulado “Estudo da cadeia produtiva da mandioca como estratégia para o desenvolvimento da agroindústria familiar do litoral paranaense¹⁹”, se tornaram a base para a identificação das unidades de produção de Guaraqueçaba e de características tanto da produção quanto das unidades.

Segundo os trabalhos resultantes deste Projeto, em Guaraqueçaba foi registrada a existência de trinta unidades de produção de farinha de mandioca (farinheiras), as quais foram visitadas e mapeadas. Os registros seguiram uma classificação elaborada pelos autores, de modo que as unidades em que se identificou a produção de farinha apenas para subsistência, ou seja, para o próprio consumo das famílias, foram intituladas de “auto-consumo”; as unidades em que é realizada a produção para subsistência (consumo das famílias) e comercialização de excedentes foram denominadas “ativas”; as unidades em que se verificou a inexistência de produção, mesmo que para consumo próprio, foram intituladas “inativas”; e as unidades em que é realizado o uso coletivo para a produção de farinha por produtores de uma mesma comunidade, implementadas por meio do Programa Paraná 12 meses²⁰, foram denominadas “comunitárias”.

No mapa abaixo são indicadas todas as unidades de produção de farinha de mandioca registradas na primeira fase do Projeto no decorrer de toda a extensão do litoral paranaense. Através deste, nota-se que nem todas as 30 unidades registradas em Guaraqueçaba, especificamente, foram devidamente mapeadas. Mas estas representam uma amostragem do total de farinheiras verificado, sendo que as comunidades onde foram realizadas tais marcações são as de maior representatividade dentre as unidades existentes no município (Figura 5).

¹⁹ O referido projeto, sua composição, objetivos e atividades que desenvolveu e vem desenvolvendo foram brevemente descritos na introdução deste trabalho.

²⁰ Projeto de incentivo ao desenvolvimento de atividades agrícolas por pequenos agricultores familiares do Paraná, realizado pelo governo do Estado do Paraná, em parceria com o Banco Mundial, com execução da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SEAB), entre os anos de 1998 e 2004. Em Guaraqueçaba, este projeto previa a instalação de galpões e farinheiras e doação de maquinários agrícolas, todos para uso coletivo de produtores. As comunidades alvo eram Tagaçaba, Batuva, Açungui, Potinga, Serra Negra, Pedra Chata e Rio Verde (ROCHA, 2004).

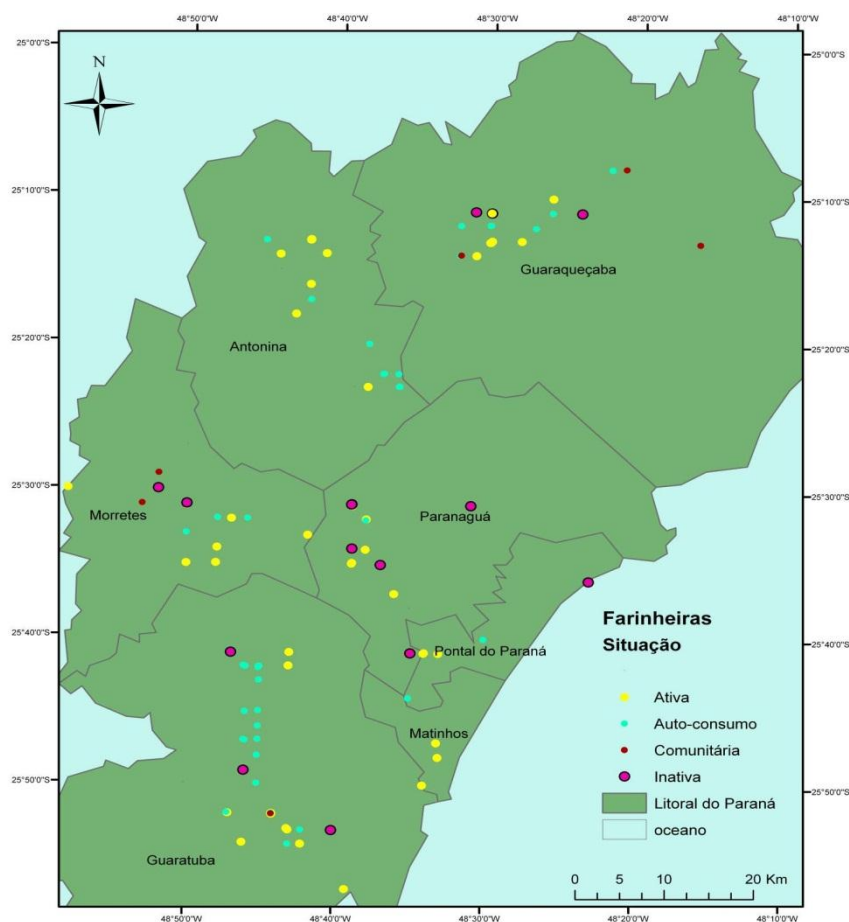


FIGURA 5 – MAPA DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA DO LITORAL DO PARANÁ

FONTE: Denardin *et al.* (2009).

Mesmo tendo registrado 30 farinhas no município de Guaraqueçaba, os integrantes do Projeto afirmam que no decorrer das atividades que vem sendo desenvolvidas desde 2009 já identificaram um número maior²¹, estimando ser o dobro do registrado anteriormente. Entre as comunidades pesquisadas pela equipe do referido Projeto estão: Potinga, Açungui, Tagaçaba, Tagaçaba de Cima, Serra Negra e Pedra Chata (LAUTERT *et al.*, 2009).

²¹ As variações de dados se devem ao curto período de tempo e de recursos financeiros e de infraestrutura que o projeto dispunha na ocasião da realização do diagnóstico (entre 2007 e 2009). Com a continuidade do projeto foi possibilitada também a identificação de unidades em localidades de difícil acesso, o que antes não fora possível.

2.4.4 As comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra

O município de Guaraqueçaba é constituído de diversas comunidades distribuídas por todo o seu território. Segundo Kasseboehmer (2007) estas são um total de 50. Dentre estas se encontram: a sede do município, Batuva, Morato, Tagaçaba, Vila das Peças, Barra do Superagüi, Poruquara, Saco do Morro, Saco da Rita, Abacateiro, Tibicanga, Laranjeiras, Guapicum, Barbados, Rio Verde, Canudal, Açungui, Potinga e Serra Negra. Estas três últimas comunidades mencionadas representam a área específica do presente estudo. A Figura 5 traz a localização destas e outras de maior destaque.

Sobre as comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, especificamente, tentou-se efetuar um levantamento bibliográfico com relação à suas características socioeconômicas, sendo que as informações encontradas são as que seguem.

A comunidade de Açungui situa-se entre as comunidades de Tagaçaba e Serra Negra, sua população se distribui pela PR 405 e margens do rio Açungui. Com relação a aspectos socioeconômicos, não foram encontradas informações de modo minimamente sistematizado para esta comunidade.

Potinga fica entre Rio do Cedro e Tagaçaba e sua população reside basicamente às margens da PR 405, sendo que uma pequena parcela habita o entorno próximo de alguns rios que permeiam a região. A comunidade possui cerca de 200 habitantes (KASSEBOEHMER, 2007).

A comunidade de Serra Negra, como o próprio nome indica, situa-se nas margens do rio Serra Negra ao pé da serra de mesmo e nome. Segundo Kasseboehmer (2007), há na comunidade uma população de em média 200 habitantes. Foram contabilizados na comunidade um total de 47 estabelecimentos rurais (UFPR, 2000, *apud* KASSEBOEHMER). Marangon *et al.* (2003) apontam que a principal atividade econômica a que a população local dedica-se é a agricultura de subsistência. Para os autores, esta comunidade vive uma situação socioeconômica precária, intensificada pelos baixos índices de instrução formal, rendimento mensal e empregos; e ainda pela precariedade de serviços públicos, como saúde, educação e saneamento básico.

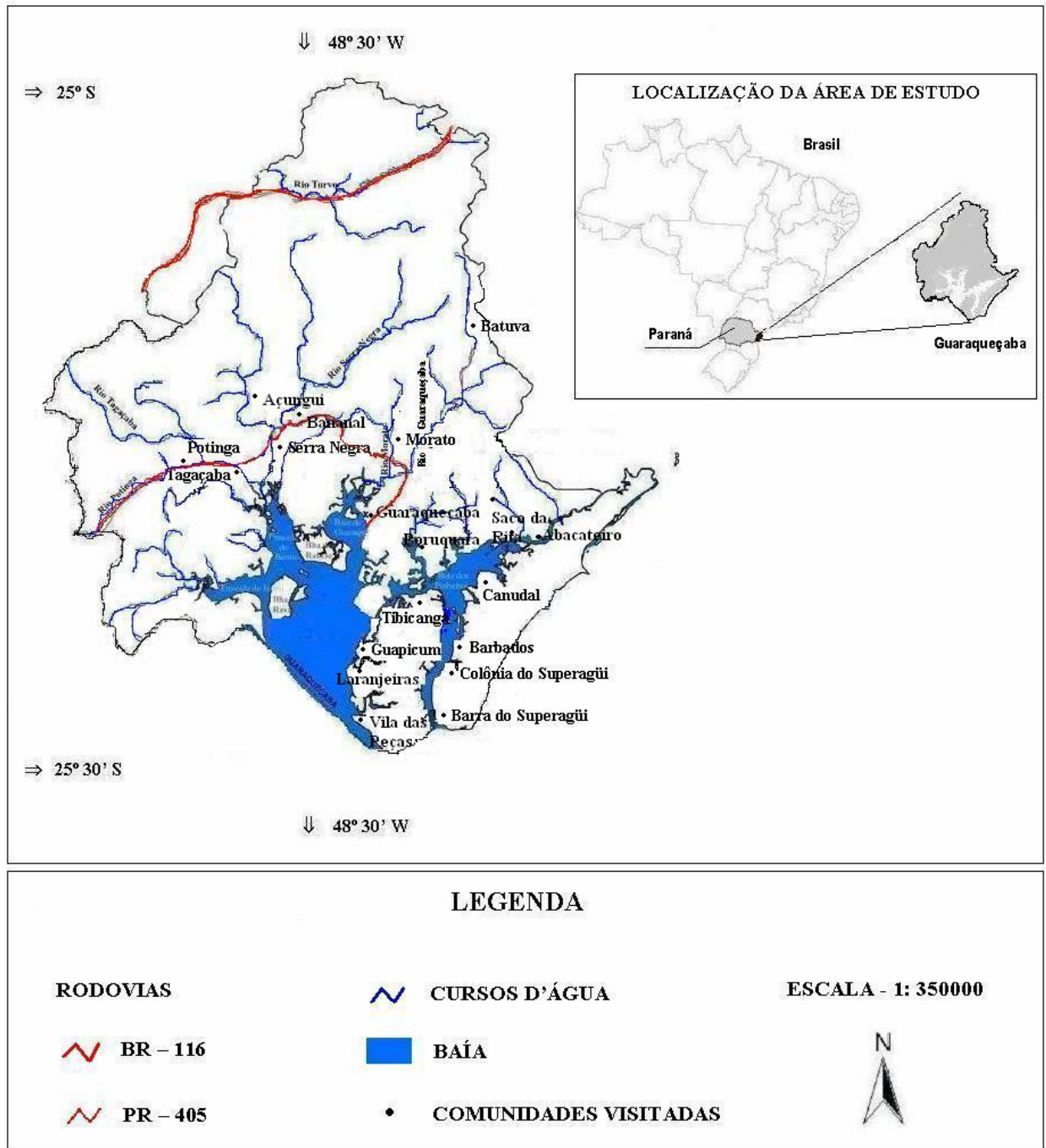


FIGURA 6 – COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE GUARAQUEÇABA
 FONTE: Kasseboehmer (2007, adaptado de IPARDES, 1989).

Nas comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra há um número bastante representativo das unidades de produção de farinha existentes no município, bem como de famílias que desenvolvem esta atividade. As comunidades concentram, respectivamente: 9 unidades em Açungui, 15 em Potinga, e 9 em Serra Negra. Isto é, se havia o registro de 30 unidades em todo Guaraqueçaba, já se tem informação de que apenas estas três comunidades concentram juntas 33 unidades, mais do que se sabia sobre todo o município, sendo assim, um número considerável para a representatividade da produção local (LAUTERT *et al.*, 2009).

Em cada uma destas comunidades encontra-se uma gama variada de situações, tais como: a existência de unidades de produção com características de infraestrutura e de equipamentos diferenciados; unidades de produção destinadas a fins diversos, como a produção apenas para consumo das famílias; a produção parcialmente comercializada e a produção totalmente destinada à comercialização; a existência de unidades com usos diferenciados, como as de uso familiar e as de uso coletivo de famílias de uma mesma comunidade; e a ocorrência de unidades de produção inativas. Há ainda outros fatores que diferenciam tais unidades, os quais exercem influência sobre a produção local e que podem também ser apontados, como o acesso dos produtores destas unidades aos centros de comercialização e a precariedade das estradas de acesso, e ainda a localização das unidades e características biofísicas dos locais onde se encontram inseridas (DENARDIN *et al.*, 2009).

3 SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Para que esta pesquisa pudesse ser desenvolvida recorremos ao pensamento de diversos autores sobre o que vem a ser desenvolvimento sustentável. A partir do conhecimento das principais correntes que abordam o tema, adotou-se a perspectiva do ecodesenvolvimento como principal base teórica para a realização do estudo. A discussão sobre o tema sustentabilidade inicia-se a partir da história do ambientalismo, segue com a apresentação e discussão das principais correntes do ambientalismo, e encerra com a apresentação da perspectiva do ecodesenvolvimento, constituindo a base teórica do trabalho.

3.1 UM BREVE HISTÓRICO DO AMBIENTALISMO

A história mostra que desde que o ser humano vive em sociedade sempre houve crises. Inúmeros fatores, como guerras, fome e extinção de espécies e recursos naturais, por exemplo, permearam (e ainda permeiam) a sobrevivência de muitas sociedades no mundo, o que inclusive levou algumas à extinção²². Do mesmo modo, problemas ambientais também sempre existiram, porém, o que tem levado à grande preocupação ambiental na contemporaneidade é, especialmente, o fato de que esta alcançou dimensões globais, o que faz com que não seja mais uma ou outra sociedade a apresentar a eminência de uma crise, mas sim o planeta como um todo e a própria sobrevivência da espécie humana. Neste contexto, apresenta-se a seguir um breve histórico dos eventos promovidos a nível internacional com vistas à discussão de questões ambientais globais, bem como dos resultados obtidos a partir disso.

A discussão sobre sustentabilidade remonta ao fim dos anos 60 e início dos anos 70 do século XX, quando a crise ambiental é inserida na cena política internacional. A crise surge no seio de questionamentos sobre as bases conceituais que levaram à legitimação do crescimento econômico sem considerar os limites da natureza. A sustentabilidade ecológica é evocada nesse momento como um critério normativo, tendo em vista a reconstrução da ordem econômica, de modo a garantir a

²² Para conhecer um pouco mais sobre a história dos colapsos por que passaram algumas sociedades antigas e modernas, ver a obra *Colapso*, de Jared Diamond (2009).

sobrevivência humana e um desenvolvimento durável. Porém, o questionamento das bases econômicas a partir da ecologia ainda não tem se traduzido em uma desconstrução da racionalidade econômica. Assim, as políticas ambientais permanecem sendo subsidiadas por políticas neoliberais (LEFF, 2004).

Esse início de debate sobre a crise ambiental se caracterizou pela produção de uma série de informes científicos alarmistas sobre o tema, os quais eram em sua maioria de cunho catastrofista, trazendo como tese central os limites físicos ao crescimento e a proposta central de crescimento zero, populacional e econômico (PIERRI, 2001). Um dos informes de maior destaque lançado nesse período foi o relatório *The Limits to Growth*, ou Limites do Crescimento, organizado por uma equipe do Clube de Roma²³, sob a direção de Dennis Lynn Meadows, publicado em março de 1972. Esse trabalho foi produzido para auxiliar a preparação da Conferência de Estocolmo, que seria realizada na sequência (MCCORMICK, 1992). Limites do Crescimento difundiu pela primeira vez em escala mundial uma visão crítica sobre o crescimento sem limites, entendendo o problema ambiental como consequência do crescimento populacional sobre os recursos limitados (LEFF, 2006).

A Conferência Mundial da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Humano, realizada em junho de 1972, em Estocolmo, na Suécia, representou um marco fundamental no crescimento do ambientalismo²⁴, colocando definitivamente a dimensão ambiental na agenda política internacional. Pela primeira vez os problemas políticos, sociais e econômicos relacionados ao meio ambiente global foram discutidos em um fórum intergovernamental com a intenção de empreender ações corretivas (MCCORMICK, 1992). A Conferência representou uma primeira tentativa de conciliar os objetivos tradicionais do desenvolvimento com a proteção da natureza. Seu objetivo principal era o de estabelecer uma visão global e princípios comuns entre os países de modo a servir de orientação para ações dos governos em prol da preservação e melhoria do meio ambiente (humano). Seguindo

²³ O Clube de Roma surgiu a partir de um encontro realizado em Roma, em 1968, com a intenção de incentivar a compreensão dos fatores econômicos, políticos, naturais e sociais interdependentes do sistema global e incentivar ações que pudessem reduzir os problemas. O Clube constituiu-se inicialmente de uma associação livre de cientistas, políticos e tecnocratas, composta por 30 membros, mas em 1970 o Clube já possuía 75 integrantes provenientes de 25 países (MCCORMICK, 1992).

²⁴ Antecedendo a Conferência de Estocolmo, foi realizada, também a nível internacional, a Conferência da Biosfera, em Paris, no ano de 1968, a qual discutia o impacto humano sobre a biosfera (MCCORMICK, 1992). E, em 1971, foi realizado o encontro de Founex, criado pelos organizadores de Estocolmo para discutir, pela primeira vez, as relações entre o desenvolvimento e o meio ambiente (SACHS, 2000).

a tendência da maioria dos informes da época, a Conferência sugeriu que se detivesse ou reduzisse o crescimento populacional e econômico (PIERRI, 2001).

Da Conferência de Estocolmo surgiu a Declaração sobre o Meio Humano da ONU, a qual objetivava registrar os argumentos essenciais do ambientalismo e delinear metas e objetivos amplos, de modo a atuar como um prefácio para os princípios que deveriam ser seguidos. Junto à Declaração, a Conferência produziu uma lista de 26 Princípios e um Plano de Ação, o qual consistia em 109 recomendações (MCCORMICK, 1992). Assim, Estocolmo apresentou os primeiros indícios da formulação do objetivo do desenvolvimento sustentável, que seria mais tarde apresentado. A Declaração aponta que o crescimento é necessário para superar a pobreza. Por sua vez, o crescimento populacional seria a causa destes problemas, o que implicou também na recomendação do controle da natalidade (PIERRI, 2001).

McCormick (1992) resume o legado de Estocolmo em quatro relevantes contribuições. Em primeiro lugar, a Conferência fortaleceu uma nova ênfase sobre a crise ambiental, saindo das metas limitadas de conservação e avançando num sentido onde o ambientalismo passa a ser politicamente mais aceitável. Em segundo, forçou um compromisso entre as distintas percepções sobre a questão ambiental defendida pelos países ricos e pobres. Em terceiro lugar, Estocolmo marcou o início de um novo e mais persistente papel para as Organizações Não Governamentais (ONGs) quanto ao seu trabalho junto aos governos e organizações intergovernamentais. E, por fim, a partir da Conferência surgiu o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas²⁵ (PNUMA), criado pela ONU para possibilitar a instrumentalização do conteúdo contido na Declaração, na lista de Princípios e no Plano de Ação.

Durante a primeira reunião do Conselho de Administração do PNUMA, em 1973, foi mencionado o termo “ecodesenvolvimento”, cunhado por Maurice Strong, secretário geral da Conferência e primeiro diretor executivo do Conselho. A intenção inicial era de definir uma proposta de desenvolvimento ecologicamente orientado, que impulsionasse os trabalhos do recém-criado PNUMA (LEIS, 2004).

A definição inicial do conceito de ecodesenvolvimento foi elaborada por

²⁵ Com a intenção de apaziguar representantes dos países menos desenvolvidos, a sede do PNUMA foi instalada em Nairóbi, no Quênia. Mas foram estabelecidos também escritórios de ligação em Nova York e Genebra, e escritórios regionais em Bangkok, Beirute, Cidade do México e Beirute (MCCORMICK, 1992).

Ignacy Sachs, inicialmente pensado para orientar a criação de estilos de desenvolvimento para áreas rurais dos países pobres. O ecodesenvolvimento trazia críticas ao desenvolvimento como equivalente de crescimento econômico, aos padrões dominantes de consumo, aos sistemas e escalas de produção, e aos estilos tecnológicos degradantes ao meio ambiente. Mais tarde, em 1987, o termo viria a ser rebatizado de “desenvolvimento sustentável”. A partir da definição inicial, Sachs continuou desenvolvendo e divulgando o conceito, sendo que suas definições são consideradas referenciais sobre o tema. O ecodesenvolvimento passou então a ser dirigido tanto a projetos rurais como urbanos (LEIS, 2004; PIERRI, 2001; SACHS, 1986; 1993; 2007).

No intervalo de tempo percorrido entre a Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, e a elaboração do Relatório de Brundtland, aprovado em 1987, alguns acontecimentos relevantes levaram à aceitação da proposta de desenvolvimento sustentável em nível global, como a evidência da crise ambiental global; o problema energético e o risco de catástrofes; a generalização da crise capitalista; e a progressão da neoliberalização, que busca diminuir os compromissos sociais do Estado (LEIS, 2004; PIERRI, 2001).

O Informe Brundtland, ou Nosso Futuro Comum, publicado pela Comissão Brundt,²⁶ tinha como tema central a ideia de que meio ambiente e desenvolvimento compõe desafios inevitavelmente interligados. O Informe reconhece as disparidades entre países ricos e pobres, porém tem a intenção de preparar o terreno para a proposição de um consenso entre os distintos países. A partir da proposta de que as estratégias políticas de desenvolvimento e de tratamento da questão ambiental devem ser mudadas, aponta para a necessidade de investimento em tecnologias, para a promoção do crescimento econômico como meio de conter os problemas ambientais, e recomenda a contenção do crescimento demográfico. Assim, Brundtland situa o desenvolvimento sustentável no contexto econômico e político internacional, e o define como “processo que permite satisfazer as necessidades da população atual sem comprometer a capacidade de atender às gerações futuras” (LEFF, 2006; 2009; PIERRI, 2001).

Leff (2006; 2009) indica que o discurso do desenvolvimento sustentável

²⁶ Presidida por Gro Brundtland, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Comissão Brundt, era composta por 23 membros representantes de países de diferentes culturas, sistemas políticos e graus de desenvolvimento (LEIS, 2004).

almeja estabelecer uma “política de consenso” entre países com diferentes realidades de modo a integrar seus interesses distintos, os quais plasmam os conflitos existentes na apropriação da natureza. Assim, o autor critica o discurso por causa de seu propósito de tornar sustentável o crescimento econômico através dos próprios mecanismos do mercado, e por não justificar com rigor a capacidade do sistema econômico de incorporar neste processo as condições ecológicas e sociais.

Em 1992 foi realizada no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Cúpula da Terra (Rio-92). A Conferência foi tratada como a maior instância para a instrumentalização global do desenvolvimento sustentável, o qual deveria se realizar por meio da firmação de compromissos juridicamente vinculativos entre os governos. No entanto, alguns governos de forte representatividade deixaram medidas que se pretendia aprovar sem fundos ou conteúdos suficientes, como o caso dos EUA (PIERRI, 2001). Durante o evento foram aprovados documentos²⁷ que se configuram como um marco para dar institucionalidade e legitimidade às políticas de desenvolvimento sustentável, sendo a Agenda XXI um dos principais (LEFF, 2004; 2009).

Em 2002 as Nações Unidas realizaram a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, ou Cúpula da Terra 2 (Rio+10), em Johannesburgo, África do Sul, com o intuito de avaliar e renovar os acordos firmados na Rio-92. Como resultado, a Rio+10 aprovou o Plano Global, que pretendia estabelecer um plano de implementação do desenvolvimento sustentável (LEFF, 2006). No entanto, compromissos anteriores não foram ratificados e o avanço em questões fundamentais foi evitado. Além de a Conferência ter enfraquecido compromissos multilaterais e cooperações internacionais, contribuiu para o fortalecimento do mercado como mecanismo de regulação de ações para a promoção do desenvolvimento sustentável (PIERRI, 2001).

Para Leff (2004; 2009), a noção de desenvolvimento sustentável foi sendo difundida e vulgarizada até se tornar parte do discurso oficial e da linguagem comum. Assim, as discussões que giravam em torno da crise na década de 70, as quais indicavam a necessidade de limitar o crescimento em prol da proteção da natureza, foram se deslocando até o ponto em que, a partir da década de 80, a

²⁷ Além da Agenda XXI, foram aprovadas a Convenção Marco sobre Mudanças Climáticas; a Convenção sobre Diversidade Biológica; e a Declaração de Princípios sobre Manejo, Conservação e Desenvolvimento Sustentável de todos os tipos de floresta (PIERRI, 2001).

contradição entre crescimento e meio ambiente fosse diluída pelo discurso neoliberal.

Sachs (2007) aponta que o economicismo ainda constitui a corrente dominante de pensamento, onde a economia comanda as ações. Para o autor, a importância da competitividade é sobreestimada, sendo permeada pelo que ele chama de “teoria superficial da mundialização”, apresentada sempre apenas em seus aspectos positivos. Por esta ótica, o aumento dos fluxos financeiros, comerciais e tecnológicos levaria à realização de benefícios para todos os parceiros, inclusive os mais fracos.

Para Pierri (2001), o agravamento da crise ambiental somado aos resultados da Rio+10 levam à constatação do avanço do conservadorismo neoliberal, onde os governos e as empresas mais poderosas utilizam os objetivos do desenvolvimento sustentável para fazer com que as políticas traçadas não venham a afetar seus interesses (econômicos). Assim, são evidenciados os limites sociais da sustentabilidade e a falta de disposição dos países ricos, que agem no sentido de defender interesses privados e capitalistas.

É importante entender como se deu a construção histórica do movimento ambientalista para poder visualizar a configuração atual do próprio movimento e do contexto político, econômico e social que envolve o debate em torno da crise ambiental. Assim, é possível identificar os distintos atores que compõe o debate, bem como as distintas interpretações, discursos e propostas que se encontram em jogo. A este respeito, o texto que segue apresentará a diversidade de concepções implícita no movimento ambientalista.

3.2 PRINCIPAIS INTERPRETAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A ideia central do desenvolvimento sustentável parece ter sido aceita de modo geral, porém sua concepção difere conforme cada corrente de pensamento, tanto ao que se refere à interpretação do conceito como à sua instrumentalização. Atualmente, muitos autores vêm discutindo tais correntes e seus perfis de modo a buscar definir os limites e possibilidades apresentados por cada corrente e os discursos que delas emergem.

A partir de alguns destes autores, pretende-se aqui realizar uma sucinta

caracterização das principais correntes identificadas, que são: ecologismo profundo, ecologismo verde, cornucópia, ambientalismo moderado, marxismo, ecologia social e ecodesenvolvimento. Ressalta-se que tal divisão se dá, grosso modo, conforme a tendência implícita em cada corrente de priorizar o viés ecológico, econômico ou social. Dentro destas tendências, conforme o radicalismo da concepção, as correntes se mostram ainda como radical ou moderada, conforme o que segue.

As correntes “ecologismo profundo” e “ecologismo verde” têm no ecocentrismo a concepção ética comum sobre a relação sociedade-natureza, defendem a natureza por seu valor intrínseco. A distinção entre estas correntes se dá pelo fato de que os primeiros se centram na ética individual, enquanto que os segundos têm por base a orientação de políticas a partir de critérios ecológicos (PIERRI & CHANG, 2011). A linha ecocentrista representou a visão predominante no início dos debates em torno da crise ambiental, onde as ideias da corrente ecologista conservacionista defendiam a tese dos limites físicos absolutos e a proposta de crescimento zero, expressas no Primeiro Informe ao Clube de Roma (PIERRI, 2001).

O ecologismo profundo se apresenta como a corrente mais radical na linha ecocentrista, sua crítica é centrada na ética antropocentrista. Traz como proposta uma bioética, baseada no igualitarismo biosférico e no respeito a todas as formas de vida (PIERRI & CHANG, 2011). Cronologicamente, o ecologismo profundo seria a primeira corrente a surgir, ainda em fins do século XIX, com o naturalista John Muir²⁸. O ecologismo profundo teria surgido da admiração às belas paisagens, em busca da preservação da natureza intocada de qualquer fim que não fosse recreativo ou educacional (MCCORMICK, 1992).

Os “verdes” interpretam a crise ambiental como causa do crescimento econômico ilimitado, próprio da sociedade industrial, que desconsidera a finitude dos recursos naturais. Segundo esta concepção, o crescimento populacional também é responsável pelos problemas ambientais, na medida em que pressiona o uso crescente dos recursos e contribui para o aumento da pobreza, a qual, por sua vez, gera graves problemas ambientais. Assim, o ecologismo verde traz como proposta a limitação do crescimento econômico e da população (PIERRI & CHANG, 2011).

²⁸ John Muir (1838-1914), em defesa da preservação de áreas virgens, impulsionou a criação do Parque Nacional de Yosemite, em 1890, e ajudou a fundar, em 1892, o Sierra Club, uma organização não governamental americana, pioneira na luta preservacionista, que existe até hoje (LEIS, 2004; MCCORMICK, 1992).

Contemporâneo de Muir, Pinchot²⁹, e outros que defendiam a conservação ou exploração sustentada de recursos naturais, fundou a corrente do ecologismo verde (LEIS, 2004).

Os ecologistas profundos são também chamados de preservacionistas, assim como os verdes de conservacionistas³⁰. Mas alguns autores não consideram significativas as diferenças de interpretação destas correntes. Alier (2009) defende que há uma única corrente a ser considerada aqui, a qual chama de “culto à vida silvestre”.

As demais correntes se apresentam como antropocentristas, de modo que consideram legítimo que o ser humano faça uso da natureza para satisfazer suas necessidades. No entanto, a base antropocentrista se distingue ainda em duas linhas: a tecnocentrista, que centra as possibilidades de solução da crise ambiental em soluções tecnológicas; e a crítica, que acredita que as soluções só podem decorrer de mudanças sociais e na estrutura político-econômica (PIERRI, 2001; PIERRI & CHANG, 2011; HANNIGAN, 2006).

Dentro da linha antropocentrista tecnocentrista se encontram as correntes dos cornucopianos, ao lado mais radical, e a dos ambientalistas moderados, como a própria denominação sugere, ao lado mais moderado. Ambas as correntes idealizam propostas de soluções para o problema ambiental dentro do sistema capitalista vigente, mas diferenciam-se quanto ao grau de aposta no mercado e nas tecnologias para a realização destas soluções. Os cornucopianos são mais otimistas em relação à tecnologia e acreditam no livre mercado, enquanto que os ambientalistas moderados são menos otimistas com relação às soluções tecnológicas e acreditam que o Estado deve intervir incentivando o desenvolvimento tecnológico e corrigindo falhas no mercado (PIERRI & CHANG, 2011).

Os cornucopianos não acreditam na existência de uma crise ambiental e entendem que é possível superar os problemas ambientais por meio de soluções técnicas. Esta corrente traz como pressuposto o papel regulador do mercado no sentido de orientar a otimização do uso dos recursos através dos preços, se

²⁹ Gifford Pinchot (1865-1946), um rico pensilvaniano que havia estudado manejo florestal na Europa, foi o primeiro a propor a criação de um serviço florestal de especialistas cientificamente treinados (MCCORMICK, 1992).

³⁰ O termo preservação, como já mencionado, tem origem em fins do século XIX, com John Muir. Enquanto que conservação surge a partir dos trabalhos realizados por Pinchot, no início do século XX. E é por conta desta diferenciação conceitual que se originou a divisão de correntes, hoje adotada por alguns autores, como Pierri, Leis e Foladori, por exemplo.

mostrando contrários à intervenção do Estado no trato de questões ambientais (FOLADORI, 2001).

O ambientalismo moderado teve seus ideais expressos inicialmente na Declaração sobre o Meio Humano da ONU, onde foram apresentados os primeiros indícios da formulação dos objetivos do desenvolvimento sustentável. Esta corrente reconhece a possibilidade de esgotamento dos recursos naturais, porém o faz por uma ótica econômica, onde problemas ambientais podem representar restrições ao crescimento e prejuízos à economia. A solução apresentada pelo ambientalismo moderado, além das soluções tecnológicas já apontadas, se resume basicamente na internalização pelo mercado dos danos ambientais gerados pela atividade econômica, o que seria possível valorando e conferindo preços aos recursos naturais. Os ambientalistas moderados defendem a necessidade de crescimento econômico no sentido de contribuir para o desenvolvimento de soluções técnicas e para se efetuar a distribuição de renda, que, para eles, seria consequência do processo (PIERRI, 2001).

Deste modo, o ambientalismo moderado ou “evangelho da ecoeficiência”, composto por uma religião da utilidade e da eficiência técnica, interpreta o desenvolvimento sustentável como crescimento econômico sustentável (ALIER, 2009).

A linha antropocentrista crítica, que tem o marxismo como corrente mais radical, e a ecologia social e o ecodesenvolvimento como correntes mais moderadas, entende os problemas ambientais como decorrentes da ordem econômica e social dominante, e, assim, concebem soluções que questionam a própria estrutura e lógica desta ordem. Os antropocentristas críticos têm como fim fundamental a satisfação das necessidades das maiorias (PIERRI & CHANG, 2011).

Seguindo a linha crítica, Alier (2009) aponta como corrente única o “ecologismo dos pobres”, “ecologismo popular” ou “movimento de justiça ambiental”. Nesta corrente confluem alguns aspectos comuns defendidos pela ecologia social, pelo ecodesenvolvimento e pelo marxismo, enfatizando especialmente como problema central a desigualdade social. O eixo principal desta corrente é a justiça social entre os humanos e por ela é defendido um interesse material pela natureza como fonte de condição para a subsistência. Ela condena o crescimento econômico ao alegar que este causa maiores impactos à natureza, os quais não são solucionados por políticas econômicas e inovações tecnológicas, e causa também

impactos severos às populações mais pobres do planeta.

Os marxistas enxergam os problemas ambientais como fundamentalmente causados pela sociedade capitalista, a qual tem como objetivo a maximização do lucro privado e não a satisfação das necessidades sociais. A diferença que distancia o marxismo do ecocentrismo e do antropocentrismo tecnocentrista encontra-se basicamente em sua concepção de sociedade humana como parte integrante da natureza. E o que o distingue das demais correntes críticas é o fato de encarar a relação sociedade-natureza como uma questão de classes sociais. A solução apontada por esta corrente traz como pano de fundo a saída do sistema capitalista rumo à outra lógica de produção, onde a responsabilidade ambiental e a satisfação das necessidades das maiorias venham a confluir (FOLADORI, 2001).

A ecologia social estende a crítica da relação de dominação entre os homens, abordada pelo antigo anarquismo comunitário, à crítica da relação de dominação da natureza. Esta corrente concorda em limitar o crescimento econômico e acredita que, por isso, a sociedade não deve ser regida pelo mercado (PIERRI & CHANG, 2011). A corrente ecoanarquista seguida pela ecologia social surgiu com Murray Bookchin³¹, entre 1989 e 1990, que pretendia fundamentar a ecologia social em uma filosofia natural, no intuito de orientar a construção de uma sociedade ecológica (LEFF, 2006). Bookchin ([19–], p. 68) acredita que “o mutualismo, a cooperação e a ajuda entre as espécies, têm um papel importante e talvez central no desenvolvimento e na diversificação da vida”. Assim, entende que não é necessária nenhuma objetividade científica para que possamos compreender o papel da comunidade e da cooperação na sociedade e na natureza.

A ecologia social de Bookchin acredita que os problemas ambientais se originam a partir da dominação do homem pelo homem e deste sobre a natureza. Porém, mesmo buscando identificar os momentos históricos em que hierarquias e formas de dominação se instalam nas desigualdades sociais, segundo Leff (2006, p. 79), esta corrente não reconhece “as fontes das relações de dominação na ordem simbólica e na racionalidade econômica ao longo da história, nem suas formas atuais no discurso e nas políticas de globalização econômico-ideológica”. Assim, a eliminação dessas formas de iniquidade aparece na ecologia social como a

³¹ Murray Bookchin (1921), depois de ter sido militante comunista, rompeu com o marxismo-leninismo, tornando-se anarquista. É considerado um dos principais teóricos do pensamento libertário (BOOKHIN, [19–]).

expressão de uma racionalidade ecológica.

A corrente do ecodesenvolvimento, que surge no início dos anos 70, aponta para a complexidade inerente à crise ambiental, entendendo que, devido às múltiplas possibilidades de combinação de variáveis operacionais do desenvolvimento sustentável, conforme diferentes contextos, não é pertinente a proposição de uma estratégia única de desenvolvimento aplicável a todas as distintas regiões. A partir destas considerações, o ecodesenvolvimento é definido então como um “estilo de desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste na busca de soluções específicas para seus problemas particulares (...)” (SACHS, 1986, p. 18; 2007, p. 64). Assim, o ecodesenvolvimento busca fugir a fórmulas prontas e universalizantes, tendo em vista as particularidades (sociais, econômicas, políticas, culturais, ambientais, territoriais e institucionais) que compõe cada região.

Para Leff (2009), o ecodesenvolvimento propõe-se a internalizar o ambiente no sistema econômico desconsiderando obstáculos epistemológicos, institucionais e políticos que se apresentam neste processo. Para o autor, as propostas desta corrente acabaram perdendo a força para mobilizar os distintos atores na consecução de seus objetivos por falta de uma teoria que sustente estes objetivos e da definição do campo de uma práxis para a sua realização. Assim, o caráter crítico e propositivo do ecodesenvolvimento acaba se diluindo na generalidade de suas propostas.

A partir da apresentação das distintas correntes realizada acima, percebe-se que o movimento ambientalista não possui a unidade que soa aos desavisados. Diferentemente dos demais movimentos sociais³², o movimento ambientalista não possui um consenso sobre a origem da crise ambiental, nem sobre a interpretação do que seria um desenvolvimento sustentável, tampouco com relação às propostas para que isso ocorra. O elo que une o movimento ambientalista é a preocupação com o futuro do planeta, independente do peso dado por cada corrente a questões específicas (como o valor intrínseco da natureza ou a divisão de classes sociais, por exemplo).

Alguns autores³³ têm questionado esta multiplicidade de discursos, alegando que isso faz com que o movimento se mostre fragmentado, o que o pode impedir de

³² O movimento ambientalista é considerado por alguns autores, como Hannigan e Castells, como sendo também um movimento social.

³³ Brulle (2000), *apud* Hannigan (2009).

se fazer entendido. Enquanto outros, como Castells (1999), avaliam que é justamente a diversidade de ações, políticas e discursos, e a dissonância entre teoria e prática que faz do ambientalismo uma nova forma de movimento social. Assim, defende o autor, de modo descentralizado, multiforme e orientado à construção de redes, o movimento conquista alto grau de penetração na sociedade.

A partir do panorama histórico do movimento ambientalista e das distintas interpretações do desenvolvimento sustentável que dele fazem parte, a discussão será direcionada a seguir especificamente à corrente do ecodesenvolvimento, utilizada na realização do estudo aqui apresentado.

3.3 O ECODESENVOLVIMENTO

Como mencionado anteriormente, o termo “ecodesenvolvimento” foi cunhado por Maurice Strong, em 1973, no contexto pós Conferência de Estocolmo, mas quem desenvolveu o conceito de fato foi Ignacy Sachs. O conceito permaneceu em processo de construção (e reconstrução) conforme novos aspectos iam sendo incorporados à discussão ambiental, e, ainda hoje, Sachs é quem concentra o mais vasto e consistente material sobre a proposta do ecodesenvolvimento. É em torno deste autor e de sua concepção de ecodesenvolvimento, mais especificamente, que se realiza a discussão que segue.

A partir de um estudo realizado para o PNUMA, publicado em 1974, identificou-se uma das versões iniciais do conceito de ecodesenvolvimento proposto por Sachs, onde ele o define da seguinte maneira:

(...) o ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste na busca de soluções específicas para seus problemas particulares, levando em conta não só dados ecológicos, mas também os culturais, bem como as necessidades imediatas como as de longo prazo. (...) Sem negar a importância dos intercâmbios, o ecodesenvolvimento tenta reagir à moda predominante das soluções pretensamente universalistas e das fórmulas aplicáveis a qualquer situação. Em vez de atribuir uma importância excessiva na ajuda externa, confia na capacidade das sociedades humanas de identificar seus próprios problemas e apresentar soluções originais para os mesmos (SACHS, 2007, p. 64).

Nesta definição, o autor buscou conciliar as 8 características para a efetivação do ecodesenvolvimento, na ocasião por ele apontadas. Com os termos

“ecorregião” e “estilos de desenvolvimento” o autor explicita a preocupação com as particularidades inerentes às distintas regiões do planeta, especialmente com as diferenças entre países ricos e pobres. A diversidade ecológica, territorial, social, cultural, econômica, política e institucional destas regiões implica em cenários diversificados e complexos, de modo que cada cenário deve ser analisado cuidadosamente em separado quando se pretende propor uma estratégia de desenvolvimento.

Ao verificar o que diz a definição de desenvolvimento sustentável, já mencionada anteriormente, é possível perceber que Sachs já trazia implícita no conceito de ecodesenvolvimento a ideia de satisfazer as necessidades das gerações atuais sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras satisfazerem as suas, quando menciona a necessidade de realização das necessidades imediatas e de longo prazo.

Além das características e peculiaridades de cada região, na proposição do ecodesenvolvimento, entende-se que as propostas de estilos de desenvolvimento devem ser pensadas, especialmente quando se tratam de países pobres, de modo a considerar projetos originais que não venham a seguir a lógica adotada para o desenvolvimento dos países ricos. E, aos países ricos é sugerido que realizem a limitação do desperdício de recursos naturais, da poluição e do autoconsumo. Pois o modelo de desenvolvimento seguido por estes trouxe profundos impactos ao ambiente (SACHS, 1986).

Uma crítica recorrente que se faz à proposta do ecodesenvolvimento é a de que este teria sido pensado especificamente para o meio rural, o que, assim, não levaria a solucionar os graves problemas ambientais enfrentados globalmente, gerados em grande parte por atividades urbanas.

Apesar de explicitar que o ecodesenvolvimento pode também ser estendido às cidades, Sachs realmente demonstra forte preocupação com o meio rural. O autor entende que as populações do meio rural sofrem em maior grau as consequências das desigualdades entre pobres e ricos e, inclusive, entre os países mais e menos desenvolvidos. A população do meio rural tem inclusive aumentado a massa da população marginalizada ao refugiar-se muitas vezes nos centros urbanos.

Ao falar sobre o caso brasileiro, já em um estudo do início do século XXI, Sachs defende que o país deve insistir no desenvolvimento de seu meio rural,

apontando para a possibilidade de um desenvolvimento endógeno, ou seja, a partir de dentro. Neste sentido, o autor deixa transparecer que o (eco)desenvolvimento das zonas rurais levaria consequentemente a impulsionar o desenvolvimento do país como um todo, o que inclui as cidades. Para Sachs, a produção agrícola permitiria ao Brasil, dentre tantos outros benefícios, substituir algumas importações além de possibilitar o aumento das exportações:

(...) o desenvolvimento das zonas rurais é essencial para a dinamização do mercado interno e (...) este deve representar um papel determinante numa estratégia de desenvolvimento a longo prazo (...) (SACHS, 2007, p. 398).

A proposição do ecodesenvolvimento traz como pano de fundo uma intensa crítica aos modelos de desenvolvimento realizados há décadas que têm como base o crescimento econômico, o qual “externaliza livremente os custos sociais e ambientais e que amplia a desigualdade econômica” (SACHS, 2007, p. 178). Nesse sentido, faz referência especial aos países desenvolvidos, ou do Norte, os quais tiveram parte de seu desenvolvimento realizado às custas dos países menos desenvolvidos. Porém, Sachs defende que a estes últimos, que chama de Sul e Leste, é necessário ainda um longo período de crescimento econômico, que seria imprescindível para sustentar as estratégias de transição para outro tipo de desenvolvimento.

Assim, o ecodesenvolvimento é entendido a partir da ótica de que, na proposição dos “estilos de desenvolvimento”, devem ser levados em consideração não somente os dados ecológicos, mas também os culturais de cada região, além das necessidades imediatas e as de longo prazo. O ecodesenvolvimento convoca para o debate sobre a crise ambiental questões ecológicas, sociais, econômicas, culturais, políticas, institucionais e espaciais, indicando que estas se encontram intimamente relacionadas e que, juntas, compõe o campo da crise e das possibilidades de soluções (SACHS, 1986; 2007).

É evidente que o ecodesenvolvimento não trouxe ao mundo a solução mágica para os problemas ambientais (e socioeconômicos), assim como nenhuma outra proposta o fez. A complexidade que envolve a questão ambiental esbarra em muitos entraves à solução dos problemas enfrentados na contemporaneidade, especialmente ao que concerne aspectos de caráter político-econômico. Porém, inúmeras iniciativas vêm sendo tomadas em diversas regiões do globo no sentido de

buscar mudanças de estratégias para a saída da crise que, mesmo sendo ainda relativamente tímidas e isoladas, levam a uma visão otimista de uma possível ruptura com os desastrosos paradigmas atuais de desenvolvimento.

O ecodesenvolvimento traz em seu bojo uma gama diversa de propostas específicas com vistas a possibilitar a realização de novos estilos de desenvolvimento, as quais são pensadas de modo a contemplar aspectos sociais, econômicos, culturais, ambientais, políticos e institucionais, os quais são descritos e discutidos na sequência e que servirão de base para o presente estudo.

3.4 DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE

Nas discussões que vêm sendo realizadas em torno da questão ambiental, especialmente da década de 1970 em diante, encontram-se presentes aspectos econômicos e sociais como fatores determinantes para o atual quadro de crise ambiental que o mundo vive. E, em maior ou menor grau, cada uma das propostas direcionadas a um novo tipo de desenvolvimento (sustentável) traz implícita ou explicitamente a ideia de que as estratégias devem também perpassar aspectos econômicos e sociais, além, é evidente, dos ecológicos. Estes aspectos são aqui denominados “dimensões”, ao modo como pensado por Sachs (2007).

A ideia geral de sustentabilidade se refere à manutenção de coisas através do tempo. O termo “sustentabilidade”, segundo o Houaiss (2001) significa: característica ou condição do que é sustentável. Já “sustentável” indica o que pode ser sustentado, mantido, alimentado. E, por sua vez, “sustentar” significa, dentre outras coisas: garantir e fornecer os recursos necessários para a realização e continuação de uma atividade.

Assim, quando se pensa em projetos de desenvolvimento que sejam sustentáveis deve-se analisar de que modo isso pode realizar-se através do tempo, tendo em vista necessidades de cunho ecológico, econômico e social de populações e ambientes envolvidos no processo. Nesse sentido, Sachs (2007) assinala que novos estilos de desenvolvimento, que permitam uma nova era do que chama “racionalidade social ampliada”, devem ser pautados em três princípios básicos:

1º. O crescimento deve ser processado de modo sustentado, pensado temporalmente e solidariamente quanto à utilização dos recursos;

2º. As opções para o futuro devem ser mantidas em aberto, de modo a minimizar mudanças irreversíveis; e

3º. O ambiente físico deve ser protegido, por meio da distribuição espacial, da modalidade, do volume e do conteúdo das atividades e tecnologias utilizadas.

A seguir, são apresentadas as “dimensões” referentes a processos de desenvolvimento sustentável, as quais se encontram de modo separado no texto, porém, elas não devem ser vistas e tratadas isoladamente, pois não é possível se construir um projeto sustentável de desenvolvimento sem considerar as três dimensões de modo inter-relacionado, conforme segue.

3.4.1 Dimensão ecológica

Dentre os motivos que levaram ao desencadeamento da atual crise ambiental encontram-se como principais a criação e utilização de tecnologias agressivas à natureza, a intensificação do uso/exploração de recursos naturais, o aumento dos níveis de consumo pela humanidade, e a desigual distribuição de recursos. Todos eles emergem da lógica que tem movimentado os modelos hegemônicos de desenvolvimento, pautados no crescimento econômico. A dimensão ecológica encontra-se assim indiscutivelmente relacionada a todos os fatores mencionados, tanto pelos impactos gerados à natureza a partir da realização de atividades humanas quanto pela desigualdade de acesso aos recursos naturais proveniente desse processo.

Para apresentar a dimensão ecológica aqui abordada, parte-se da clássica definição de ecologia encontrada em Odum (2009, p. 1):

A palavra “ecologia” deriva do grego *oikos*, com o sentido de “casa”, e *logos*, que significa “estudo”. Assim, o “estudo do ambiente da casa” inclui todos os organismos contidos nela e todos os processos funcionais que a tornam habitável. Literalmente então, a ecologia é o estudo do “lugar onde se vive” com ênfase sobre a totalidade ou padrão de relações entre os organismos e o seu ambiente.

De modo complementar, Ricklefs (2003, p. 2) conceitua ecologia como “a ciência pela qual estudamos como os organismos interagem entre si e com o mundo natural”. Assim, a dimensão ecológica da sustentabilidade pode ser entendida como a manutenção da habitabilidade de nossa casa, a Terra e/ou dos lugares onde se vive, por meio de nossa interação com os demais seres humanos e com o ambiente natural que nos circunda e no qual estamos inseridos. A preocupação ecológica atual com a sustentabilidade do planeta diz respeito especialmente às implicações negativas sobre a natureza causadas por ações humanas diversas, as quais interferem ainda na sobrevivência de nossa própria espécie. Então, pode-se inferir que a dimensão ecológica da sustentabilidade implica em como devemos pensar nossas ações/interações de modo a não comprometer o meio onde vivemos e nem as possibilidades de vida dos demais, inclusive das futuras gerações.

Ecossistema é a unidade funcional básica na ecologia. Inclui organismos vivos e o ambiente abiótico, de modo que cada um destes exerce influência sobre o outro, bem como cada um é importante para a manutenção da vida como um todo (ODUM, 2009). A partir desta ideia, ao considerarmos o ser humano como uma espécie na infindável lista de organismos vivos que habitam o planeta, constatamos que nossa simples existência depende da existência de todas as demais espécies e do ambiente físico em que vivemos. Porém, atividades como a exploração intensiva de recursos naturais, o desenvolvimento industrial e a acumulação capitalista têm resultado em sérios danos a este ambiente e às demais espécies, além de consequentes danos à nossa própria espécie (LEFF, 2009).

A produtividade primária de um ecossistema é definida como “a taxa na qual a energia radiante é convertida, pela atividade fotossintética e quimiossintética de organismos produtores, em substâncias orgânicas” (ODUM, 2009). Estas substâncias são, em sua maioria, plantas verdes, que sustentam a base da estrutura trófica dos ecossistemas. Mais uma vez, com a intensa exploração humana dos recursos naturais, seja por meio de desmatamentos, queima de madeira para a obtenção de energia, do uso de biocombustíveis, ou de tecnologias para o aumento da produtividade agrícola aos moldes da Revolução Verde³⁴, tem causado distúrbios em toda a estrutura dos ecossistemas, o que tem implicado, além de

³⁴ Revolução Verde foi um intenso movimento de incentivo ao desenvolvimento agrícola por meio de novas tecnologias que impulsionaram o uso intensivo (e extensivo) do solo e de insumos agrícolas agroquímicos, que resultou (e ainda resulta) em grandes impactos ambientais e socioculturais.

“desestabilização” dos próprios ecossistemas, em prejuízos³⁵ materiais e energéticos para a nossa própria sociedade.

A partir da noção de algumas implicações ecológicas básicas resultantes da ação da sociedade contemporânea sobre a natureza, apresenta-se então o que aqui é denominado “dimensão ecológica” da sustentabilidade.

Para Sachs (2007), a sustentabilidade ecológica aparece como a preservação dos recursos em si, mas ele aponta que esta deve ser suplantada pela sustentabilidade ambiental, que diz respeito à resiliência dos ecossistemas e pela territorial, que representa a avaliação da distribuição espacial das atividades humanas e das configurações rurais-urbanas. A sustentabilidade ecológica é representada pela preservação do capital da natureza, tanto no sentido de redução da exploração de recursos (especialmente os não renováveis) quanto no de diminuição dos níveis de poluição e contaminação de modo geral.

Neste sentido, Sachs apresenta características que devem ser considerados a partir da dimensão ecológica no planejamento de um desenvolvimento que seja de fato sustentável, pela ótica do ecodesenvolvimento (QUADRO 1).

DIMENSÃO ECOLÓGICA	
De ordem ecológica	Preservar o potencial do capital natural para produzir recursos renováveis.
	Limitar o uso de recursos não renováveis.
	Respeitar e aumentar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
De ordem territorial	Configurações rural-urbanas equilibradas (eliminação de vieses urbanos na alocação de investimentos públicos).
	Melhorar os ambientes urbanos.
	Superar as disparidades inter-regionais.
	Criar estratégias ambientalmente sadias para as áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade mediante estratégias de ecodesenvolvimento).

QUADRO 1 – CARACTERÍSTICAS DA DIMENSÃO ECOLÓGICA DO ECODESENVOLVIMENTO
FONTE: elaborado pela autora, adaptado de Sachs (1999; 2000).

Ao considerar os critérios de ordem ecológica, Sachs (2000) entende que a exploração e a gestão dos recursos naturais podem ser realizadas numa perspectiva de solidariedade diacrônica com as futuras gerações. Com o uso de procedimentos e formas de organização de produção que permitam o aproveitamento de todas as complementaridades e utilização dos dejetos para fins produtivos, os impactos

³⁵ Dentre os inúmeros prejuízos, cabe destacar a (in)segurança alimentar, especialmente das populações mais pobres do planeta (ODUM, 2009).

negativos das ações humanas sobre o meio poderão ser reduzidos. O autor aponta também que se deve apostar na capacidade natural das regiões para a fotossíntese em todas as suas formas, no uso de fontes locais de energia e em meios alternativos de transporte, que venham a resultar na redução do consumo de combustíveis fósseis.

A dimensão ecológica vista pelo prisma do ecodesenvolvimento se relaciona necessariamente a outros aspectos que não os estritamente ecológicos, pois, ao se pensar os impactos gerados pela ação humana na natureza e as possibilidades de redução destes, se esbarra (quando não atravessa e/ou é atravessada) em questões de cunho econômico e social que dizem respeito tanto às motivações das ações realizadas quanto aos seus impactos. Sobre estas inter-relações entre as três dimensões da sustentabilidade serão tecidas discussões a seguir.

3.4.2 Dimensão econômica

A palavra “economia” deriva do grego, onde *oikos* significa “casa” e *nomia* tem o sentido de “manejo, gerenciamento”, ou seja, economia é algo como “manejo da casa”. No contexto da crise ambiental que vivemos, é no mínimo curioso observar que economia e ecologia têm raízes terminológicas comuns, pois desde os fins da década de 1960 o eixo central em torno do qual giram as discussões sobre a crise e possibilidades de soluções para os problemas ambientais no mundo é a compatibilização (ou não) dos paradigmas econômicos vigentes com objetivos ecológicos (e sociais) do desenvolvimento sustentável.

De aproximadamente um século pra cá o mundo vivencia um cenário de um desenvolvimento sem precedentes do poder tecnológico, do volume dos bens, dos serviços produzidos e das trocas comerciais. Porém, enquanto o estilo de consumo e o modo de viver transformaram-se profundamente para a maioria dos habitantes dos países industrializados, uma minoria dos países do Terceiro Mundo não viram os resultados dos progressos materiais. As promessas de bem-estar generalizado para a humanidade não foram cumpridas pelo progresso científico e tecnológico, sendo que o poder tecnológico global atual já seria suficiente para proporcionar a todos os

seres humanos um nível razoável de conforto material³⁶. Assim, verifica-se que a escassez de bens ainda não é o problema central, e sim a má organização política e social, que tem gerado uma distribuição cada vez mais desigual dos frutos do progresso científico-tecnológico e econômico (SACHS, 1995).

O economista Nicolas Georgescu-Roegen, em 1971, foi quem inicialmente nos apresentou a íntima relação entre economia e natureza, ao definir a relação fundamental que há entre o processo econômico e a segunda lei da termodinâmica. Nesse momento, a entropia surge como uma lei-limite imposta pela natureza à expansão do processo econômico aos moldes do paradigma vigente. Pela perspectiva da lei da entropia, o processo econômico tem gerado escassez material, por meio do modelo de crescimento econômico realizado (LEFF, 2006).

Além dos impactos de ordem distributiva, a racionalidade econômica vigente é responsável pelo progressivo processo de degradação ambiental, que vem acompanhado de uma distribuição social desigual dos custos ecológicos desse processo. As discussões em torno da crise ambiental surgem assim no sentido de questionar os paradigmas da economia, de maneira a indicar a internalização das externalidades socioambientais geradas pela racionalidade econômica. Nesse sentido, Leff (2009, p. 174) considera que:

As dificuldades práticas para assegurar a preservação das bases produtivas dos ecossistemas nos projetos de desenvolvimento são resultantes de uma racionalidade econômica que não incorpora facilmente suas externalidades ambientais nem os princípios de um desenvolvimento sustentável.

Muitos dos impactos gerados pela lógica do crescimento econômico já são bem conhecidos. No entanto, Sachs (1995) acredita que, enquanto persistirem as grandes desigualdades sociais, o crescimento terá de permanecer como condição necessária ao (eco)desenvolvimento, embora de modo algum suficiente, onde devem necessariamente ser considerados aspectos distributivos e qualitativos do processo.

As propostas de novos estilos de desenvolvimento deverão considerar a relação da racionalidade econômica e dos custos ambientais do processo pela ótica da equidade, onde as populações de países menos desenvolvidos possam usufruir de oportunidades econômicas a partir de outra lógica de produção, não agressiva

³⁶ Em 1992, segundo dados do Banco Mundial, a renda média per capita no mundo girava em torno de US\$ 4.300 (SACHS, 1995).

(ou menos agressiva) à natureza, bem como deixem de arcar com os custos ambientais dos projetos de desenvolvimento dos países ricos.

A partir da noção de dimensão econômica do ecodesenvolvimento, Sachs (1992, p. 181) aponta que a sustentabilidade econômica “deve ser viabilizada mediante a alocação e o gerenciamento mais eficiente dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados”. O autor enfatiza a necessidade de superação das configurações externas negativas que tem resultado em prejuízos maiores aos países do “Sul”. A sustentabilidade econômica deve ainda ser assumida na eficiência de seus sistemas econômicos (instituições, políticas e regras de funcionamento) no intuito de assegurar continuamente melhorias sociais de modo equitativo, quantitativa e qualitativamente (SACHS, 1996).

A partir destas considerações, Sachs (1996; 2000) propõe, de maneira experimental, características referentes à dimensão econômica da sustentabilidade para a viabilização do ecodesenvolvimento (QUADRO 2). É importante reiterar que para que se efetivem ações no âmbito da dimensão econômica é necessário realizar ações concretas de ordem política (regional, nacional e internacional). Assim, incorpora-se aqui o aspecto político à dimensão econômica.

DIMENSÃO ECONÔMICA	
De ordem econômica	Desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado.
	Segurança alimentar.
	Capacidade de modernização contínua do aparato produtivo.
	Grau razoável de autonomia na pesquisa científica e tecnológica.
	Inserção soberana na economia mundial.
De ordem política local	Democracia definida em termos de apropriação universal do conjunto dos direitos humanos.
	Um Estado desenvolvimentista capaz de implementar o projeto nacional em parceria com todos os atores sociais interessados.
	Um grau razoável de coesão social.
De ordem política internacional	Um sistema efetivo das Nações Unidas para prevenir guerras, proteger a paz e promover a cooperação internacional.
	Um programa de co-desenvolvimento Norte-Sul, baseado no princípio da equidade.
	Controle institucional efetivo das finanças e do comércio internacionais.
	Controle institucional efetivo da aplicação do princípio de precaução na gestão dos recursos ambientais e naturais, prevenção das mudanças negativas do meio ambiente global, proteção da diversidade biológica e cultural e gestão dos bens comuns globais como parte do patrimônio comum da humanidade.
	Sistema internacional de cooperação científica e tecnológica efetivo, desmercantilização parcial da ciência e da tecnologia como elementos que pertencem também ao patrimônio comum da humanidade.

QUADRO 2 – CARACTERÍSTICAS DA DIMENSÃO ECONÔMICA DO ECODESENVOLVIMENTO
FONTE: Elaborado pela autora, adaptado de Sachs (1999; 2000).

As características apresentadas acima evidenciam a complexidade que envolve a questão econômica, a qual transcende a ideia simplista de que o crescimento econômico por si só levará a um consequente desenvolvimento equitativo e de qualidade. As dificuldades de atingir a totalidade dos critérios, sejam eles econômicos, sociais ou ecológicos, impedem que o ecodesenvolvimento seja realizado de imediato, o que requer que seus projetos sejam pensados de modo a contemplar também aspectos temporais e espaciais.

Ao serem considerados os critérios que contemplam a dimensão econômica da sustentabilidade, os objetivos sociais evidenciam-se como finalidades maiores dos projetos de (eco)desenvolvimento. A crise ambiental atual se constituiu a partir de ações e projetos de desenvolvimento aos moldes capitalista-industrial, os quais não ocasionaram apenas a destruição de ecossistemas, mas também a exploração e desigualdade social de muitas populações humanas. Assim, os problemas sociais de ordem global e as disparidades socioeconômicas entre países e populações necessitam atenção especial nos planejamentos e gestão de projetos de sustentabilidade.

3.4.3 Dimensão social

A crise ambiental que vivemos atualmente é composta de diversos fatores, especialmente provenientes do modo de uso e apropriação de recursos naturais, da acumulação do capital e do desenvolvimento e uso intenso de tecnologias agressivas ao ambiente. Os impactos dos modelos hegemônicos de desenvolvimento sobre a natureza já são bem conhecidos. Porém, apenas a realização de ações com vistas à conservação da natureza não é suficiente para que ocorra uma mudança efetiva no quadro da crise. O desenvolvimento de projetos de cunho político-econômico também não basta para atingir tamanho objetivo. É imprescindível que ocorram mudanças socioculturais para que se promovam mudanças significativas no processo de desenvolvimento. Ao passo que também é necessário que as questões de ordem sociocultural sejam consideradas quando se pensa em projetos de desenvolvimento mesmo quando o enfoque é econômico ou ecológico, por exemplo.

Para Müller (1996), a sustentabilidade social é refletida a partir da

distribuição equitativa dos custos e benefícios da administração do sistema entre os distintos grupos e gerações, de modo a obter um grau de satisfação das necessidades que torne possível sua manutenção. Porém, esta relação de custo-benefício exposta pelo autor não deve ser pensada apenas em termos de repartição simples de “bens e valores”. Há de se refletir sobre “quem” tem arcado com os custos e “quem” lucrado com os benefícios, e, antes disso, “o que” são estes custos e benefícios, e, ainda, se é justo que as futuras gerações tenham que arcar com tais custos.

A sustentabilidade social é vista por Sachs (1992, p. 181) “como a criação de um processo de desenvolvimento que seja sustentado por uma outra lógica de crescimento e subsidiado por uma outra visão do que seja uma boa sociedade”. Para o autor, a meta para que a sustentabilidade social se efetive é a redução do abismo existente entre os padrões de vida de ricos e pobres, por meio da construção de uma civilização com maior equidade na distribuição de renda e de bens.

A sustentabilidade social deve ter como base os valores primordiais de equidade e democracia, este último representado pela apropriação efetiva de todos os direitos humanos³⁷ por todos, os quais figuram como políticos, civis, econômicos, sociais e culturais. Neste caso, cabe lembrar a importância do papel a ser desempenhado pelo Estado para o alcance dos objetivos de ordem social (principalmente ao que diz respeito à regulação do mercado), bem como da fundamental participação política efetiva da sociedade civil na reivindicação e (re)apropriação de seus direitos (SACHS, 1996).

Para alcançar um estilo de desenvolvimento que seja sustentável socialmente, é necessário considerar algumas características (QUADRO 3), como indica Sachs (2000). A dimensão social incorpora ainda, além de características especificamente sociais, características de ordem cultural, uma vez que questões sociais e culturais têm íntimas relações na realização do ecodesenvolvimento.

³⁷ O autor entende que o direito a um meio ambiente saudável deveria também se configurar como parte integrante dos direitos humanos.

DIMENSÃO SOCIAL	
De ordem social	Alcançar um justo grau de homogeneidade social.
	Distribuição equitativa de renda.
	Pleno emprego e/ou auto-emprego, permitindo a produção de meios de subsistência decentes.
	Acesso equitativo aos recursos e serviços sociais
De ordem cultural	Mudança em meio à continuidade (equilíbrio entre o respeito à tradição e a inovação).
	Capacidade de concepção independente de um “projeto nacional”: autonomia, “endogeneidade” (em contraposição à cópia servil de modelos estrangeiros) e autoconfiança, combinadas com uma abertura para o mundo.

QUADRO 3 – CARACTERÍSTICAS DA DIMENSÃO SOCIAL DO ECODESENVOLVIMENTO

FONTE: Elaborado pela autora, adaptado de Sachs (1999; 2000).

Enquanto os aspectos sociais da dimensão social preveem a necessária distribuição e acesso a recursos que venham possibilitar a reprodução socioeconômica das populações humanas, os aspectos culturais trazem como fundamento o respeito às culturas em conjunto com as possibilidades de inovação tecnológica, e a aposta na capacidade de realização de projetos de desenvolvimento endógenos, com base em características específicas de cada região.

Neste contexto, a dimensão social da sustentabilidade surge como objetivo fim do próprio desenvolvimento, onde as dimensões ecológica e econômica passam a ter caráter instrumental para a sua realização. Ao mesmo tempo, a dimensão social se configura também como mecanismo de manutenção dos recursos naturais.

3.4.4 Inter-relações entre as dimensões

As dimensões social, econômica e ecológica já se encontram bem inseridas nas discussões que vem sendo feitas sobre sustentabilidade, mas, conforme cada distinta abordagem, emergem novas dimensões, que aparecem inseridas nestas ou de modo complementar. Como mencionado anteriormente, Sachs (2000; 2007) indica a necessidade de considerar também as dimensões cultural, territorial e política, além da social, econômica e ecológica.

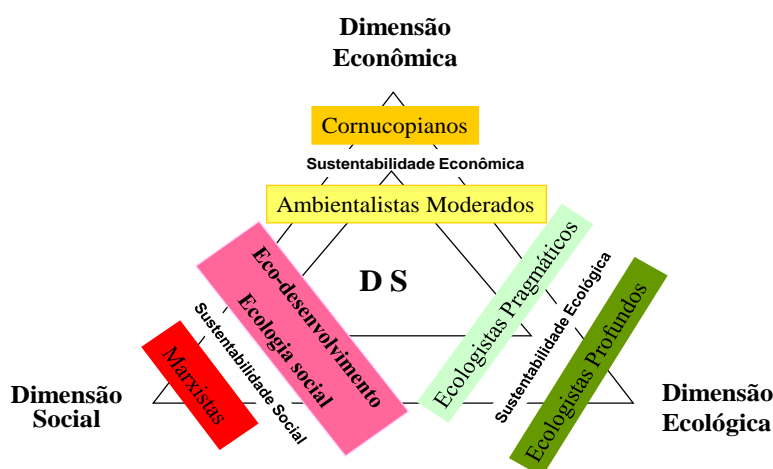


FIGURA 7 – AS INTERPRETAÇÕES AMBIENTALISTAS EM RELAÇÃO DAS DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
 FONTE: Pierri & Chang (2003).

Mesmo que tenhamos à disposição uma gama de dimensões a considerar, quando se realizam discussões sobre sustentabilidade há uma tendência a priorizar uma ou outra dimensão. Cada corrente do ambientalismo concebe de maneira distinta as dimensões, tendendo a privilegiar uma destas, tanto em suas concepções sobre sustentabilidade quanto em suas propostas, segundo o radicalismo da corrente (Figura 7).

As políticas ambientais existentes encontram-se representadas principalmente pela corrente do ambientalismo moderado, e, de modo mais “instrumental”, pelo ecologismo verde, privilegiando assim a sustentabilidade econômica e a sustentabilidade ecológica. Assim, o discurso hegemônico do desenvolvimento sustentável inclui a pobreza como gerador de problemas ambientais, porém não discute desigualdades sociais fundamentais. As alternativas apresentadas por estas correntes se reduzem aos graus de conservação e cuidado ambiental, ocupando-se do estabelecimento de qual e quanto capital natural conservar. O ambientalismo moderado tem como base a defesa do crescimento, enquanto que o ecologismo verde defende a teoria do crescimento zero. Desse modo, o tema despolitiza-se, tornando-se fundamentalmente técnico (PIERRI, 2001).

Para que o desenvolvimento sustentável se efetive é necessário que as três

dimensões apresentadas se façam presentes e atuem de modo mais ou menos complementar e inter-relacionado, o que, ao menos em curto prazo, parece conflituoso. Por outro lado, não é possível atingir o desenvolvimento sustentável maximizando conjuntamente as três dimensões ao mesmo tempo. Assim, é preciso que haja um equilíbrio entre os três objetivos. Destas considerações surge o que chamam de *trade-offs*³⁸, onde os objetivos, mesmo que tenham igual importância, não são possíveis de serem realizados ao mesmo tempo. Ocorre então um tipo de força que puxa cada ponta do triângulo apresentado acima conforme os interesses que se apresentam por cada corrente. Assim, deve-se eleger entre as múltiplas combinações das dimensões a que for mais adequada em cada situação. Desta maneira, o desenvolvimento sustentável seria o produto desejado entre eficiência econômica, equidade social e sustentabilidade ecológica (MÜLLER, 1996).

³⁸ *Trade-offs* tem seu exemplo mais corrente na economia keynesiana, onde diz respeito à eleição social entre desemprego e inflação, o que chamam de Curva de Phillips (MÜLLER, 1996).

4 PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Para a realização da pesquisa foram selecionadas como área de estudo as comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, conforme já mencionado. O principal critério utilizado para tal seleção foi o fato de que já tínhamos razoável proximidade junto aos produtores de farinha de mandioca residentes nestas, por meio do desenvolvimento de atividades do Programa Farinheiras no local, que ocorrem por mais de três anos ininterruptos. Outros critérios utilizados foram: o significativo número de produtores de farinha de mandioca residentes nestas comunidades; a existência ali de diferentes tipos de produtores de farinha (os que produzem apenas para o consumo próprio; os que comercializam muito pouco; e alguns que comercializam razoável quantia), o que possibilitaria uma análise mais equilibrada da produção; e a existência de farinheiras comunitárias nas três comunidades.

A realização desta pesquisa ocorreu basicamente em 2 etapas: a pesquisa bibliográfica e documental e a pesquisa de campo, como descrito a seguir.

a) Pesquisa bibliográfica e documental

Com a pesquisa bibliográfica e documental buscou-se realizar um resgate histórico e cultural da atividade de produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba no contexto do processo de desenvolvimento regional; identificar aspectos sociais, econômicos e ecológicos relacionados à atividade; e ações e políticas públicas promovidas na região com objetivos de desenvolvimento socioeconômico e proteção ambiental.

b) Pesquisa de campo

A fase de pesquisa de campo foi realizada basicamente a partir de visitas e entrevistas a produtores de farinha de mandioca das comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra. Anteriormente à realização das entrevistas propriamente, efetuaram-se 4 visitas iniciais às comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra,

com o intuito reconhecer as comunidades e travar os primeiros contatos com a população local.

As entrevistas foram realizadas num primeiro momento com produtores que desempenham o papel de lideranças locais nas comunidades (presidentes das associações de Açungui e Potinga) e num segundo foram entrevistados os demais produtores. Para tanto, foram utilizados como base questionários semi-estruturados, a partir dos quais foram buscadas respostas a questionamentos previamente levantados, sempre buscando respeitar ao máximo a liberdade de fala dos entrevistados.

Nenhum produtor visitado recusou-se a conceder entrevista. No entanto, em alguns casos, foram necessárias várias visitas até que se efetivasse uma entrevista. Durante a fase de campo da pesquisa foram entrevistados ao todo 24 produtores de farinha de mandioca, distribuídos nas comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra. Mas somente com 19 destes fez-se uso do questionário semi-estruturado (ANEXO 1). Os outros 5 eram antigos produtores que também foram entrevistados com a intenção de melhor compreender as dinâmicas da região e conhecer um pouco mais da história e cultura locais. Neste caso não foram utilizados questionários. Assim, para efeitos do que será exposto aqui, são chamados “entrevistados” apenas aqueles 19 produtores.

Outros 12 produtores foram visitados, mas não se encontravam em suas residências durante o período da pesquisa, pois se encontravam ou trabalhando na roça ou comercializando e/ou comprando produtos no meio urbano. A maior parcela dos não encontrados em suas residências corresponde a produtores de Serra Negra³⁹.

No decorrer das vistas, houve detalhes que não são passíveis de verificar via entrevistas, assim, efetuaram-se também algumas observações visuais diretas nas propriedades e unidades de produção de farinha visitadas. Estas observações tinham como objetivos: identificar aspectos físicos de casas de beneficiamento e de equipamentos utilizados na produção da farinha; verificar aspectos ambientais relacionados à produção de farinha, como descarte de resíduos resultantes do

³⁹ Durante a primeira semana de entrevistas, ocorreu uma forte tempestade em Serra Negra, e a passagem na estrada foi interditada por causa do grande número de árvores que caíram. E, na outra semana em que se retornou à comunidade a data coincidiu com o dia que todos os produtores de Serra Negra têm reservado mensalmente para irem até a sede de Guaraqueçaba, onde recebem os salários de aposentadoria, quando têm, e fazem a compra mensal de mantimentos no mercado.

processo e conservação do ambiente natural local; e observar características da paisagem local e aspectos das áreas utilizadas para plantio da raiz de mandioca.

c) Aspectos e variáveis das dimensões da sustentabilidade consideradas

A pesquisa bibliográfica e os questionários semi-estruturados utilizados na pesquisa de campo tiveram como base aspectos e variáveis que foram delimitados para a verificação em cada dimensão da sustentabilidade. Do mesmo modo se seguiu na descrição e discussão dos resultados da pesquisa. Os “aspectos” delimitados dizem respeito a questões consideradas de maior abrangência, enquanto que “variáveis” se referem aos fatores determinantes da ocorrência destas questões, em maior ou menor grau, dos aspectos. A delimitação dos aspectos e respectivas variáveis das dimensões social, econômica e ecológica tem por base as dimensões do ecodesenvolvimento. Para a verificação de cada uma das variáveis foram pré-definidas técnicas de pesquisa compatíveis para a verificação da ocorrência dos aspectos (QUADROS 4,5 e 6, respectivamente).

O tratamento das informações e as discussões sobre os dados retirados das entrevistas seguem uma metodologia usual, agrupando os trechos de entrevistas e demais informações coletadas segundo os aspectos e variáveis apresentados. A abordagem procurou considerar as três dimensões envolvidas no conceito de sustentabilidade adotado de modo a articular os resultados obtidos em campo com o referencial teórico utilizado.

DIMENSÃO ECOLÓGICA		
ASPECTOS	VARIÁVEIS	TÉCNICAS DE PESQUISA
Manutenção dos ecossistemas naturais	Unidades de conservação	Pesquisa bibliográfica e documental Entrevistas
	Áreas de preservação permanente e reserva legal	Pesquisa bibliográfica e documental Entrevistas
	Crimes ambientais	Entrevistas
	Espécies raras e ameaçadas de extinção	Pesquisa bibliográfica e documental Entrevistas
Uso de recursos naturais	Matéria-prima e energia	Entrevistas
Poluição e contaminação	Resíduos	
	Destino e/ou tratamento dos resíduos	Pesquisa documental
Configuração rural-urbana	Distribuição geográfica das atividades no meio rural de Guaraqueçaba	
	Distribuição geográfica das atividades em centros urbanos	Pesquisa documental
	Densidade demográfica comparativa	

QUADRO 4 – ASPECTOS E VARIÁVEIS DA DIMENSÃO ECOLÓGICA E TÉCNICAS DE PESQUISA UTILIZADAS

FONTE: Elaborado pela autora.

DIMENSÃO ECONÔMICA		
ASPECTOS	VARIÁVEIS	TÉCNICAS DE PESQUISA
Rentabilidade e comercialização do produto	Existência de comercialização da produção Lucro médio anual obtido com a comercialização	Entrevistas
Investimentos realizados na produção	Investimentos realizados nos últimos 5 anos em equipamentos	
	Investimentos realizados nos últimos 5 anos na estrutura física da unidade de produção	
	Investimentos realizados nos últimos 5 anos em meios de transporte para a comercialização	
	Demais investimentos realizados para a melhoria da produção e comercialização	
Estabilidade da produção e comercialização do produto	Tempo de existência da unidade de produção	
	Tempo de comercialização da produção	
	Estabilidade da produção e comercialização ao longo do ano	
	Estabilidade da produção e comercialização na última década	
Oferta do produto	Média da produção comercializada anualmente	
	Capacidade de produção	
Escoamento da produção	Condições das vias de acesso ao mercado consumidor	Observação visual Entrevistas
	Meios de transporte utilizados para o escoamento da produção	Entrevistas
Nível tecnológico da unidade de produção	Equipamentos utilizados para a produção	Entrevistas Observação visual
	Condições da estrutura física das unidades de produção	
	Adequação da unidade de produção às recomendações da ANVISA	
Mão de obra utilizada na produção	Membros da família do proprietário que trabalham na produção	Entrevistas
	Existência e número de pessoas contratadas	
	Periodicidade da contratação temporária	

QUADRO 5 – ASPECTOS E VARIÁVEIS DA DIMENSÃO ECONÔMICA E TÉCNICAS DE PESQUISA UTILIZADAS

FONTE: Elaborado pela autora.

DIMENSÃO SOCIAL		
ASPECTOS	VARIÁVEIS	TÉCNICAS DE PESQUISA
Segurança alimentar	Produção consumida	Entrevistas
	Suficiência do lucro gerado com a produção para o suprimento das necessidades básicas alimentares da família	
Participação social e política	Existência, finalidade e ativismo de associações de produtores locais	
	Participação em associações	
	Demais formas de participação social e política	
Situação fundiária	Propriedade da área utilizada	Entrevistas
	Tamanho das propriedades	Entrevistas Pesquisa bibliográfica e documental
	Sobreposição de UCs às propriedades	
Acesso aos recursos naturais	Acessibilidade à água	Entrevistas Pesquisa documental
	Acessibilidade à madeira	
	Disponibilidade de área para plantio	
Saúde pública	Postos de atendimento	
	Médicos e especialidades disponíveis	
Segurança pública	Postos de atendimento	
Educação pública	Escolas	
	Séries atendidas pelas escolas	
	Escolaridade dos produtores	
Êxodo rural	Êxodo rural de produtores e familiares	Entrevistas
	Densidade demográfica e crescimento populacional do município	Pesquisa bibliográfica e documental
Homogeneidade social	Renda per capita das famílias	Entrevistas Pesquisa documental
	Renda per capita municipal	Pesquisa documental
	Renda per capita estadual	
	Renda per capita nacional	
História e cultura	Permanência da tradição	Entrevistas
	Inovação	
	Autonomia	
	Endogeneidade	
	Autoconfiança	

QUADRO 6 – ASPECTOS E VARIÁVEIS DA DIMENSÃO SOCIAL E TÉCNICAS DE PESQUISA UTILIZADAS

FONTE: Elaborado pela autora.

5 A SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA EM GUARAQUEÇABA – PR

Para contemplar a sustentabilidade tal como exposta conceitualmente anteriormente, a exposição dos resultados e realização da análise do presente trabalho encontram-se dispostos a seguir de modo a contemplar, de início, as três grandes dimensões: ecológica, econômica e social. Cada dimensão assim colocada se abrirá num leque de itens correspondentes aos aspectos desta, que, por conseguinte, terão por objetivo analisar e discutir cada uma de suas variáveis, conforme demonstrado nos Quadros 4, 5 e 6. E, ao fim deste momento, será apresentada uma análise integrada dos resultados obtidos com o intuito de compor um diálogo entre as distintas dimensões no que diz respeito à atividade de produção de farinha nas comunidades estudadas.

5.1 A DIMENSÃO ECOLÓGICA DA SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA

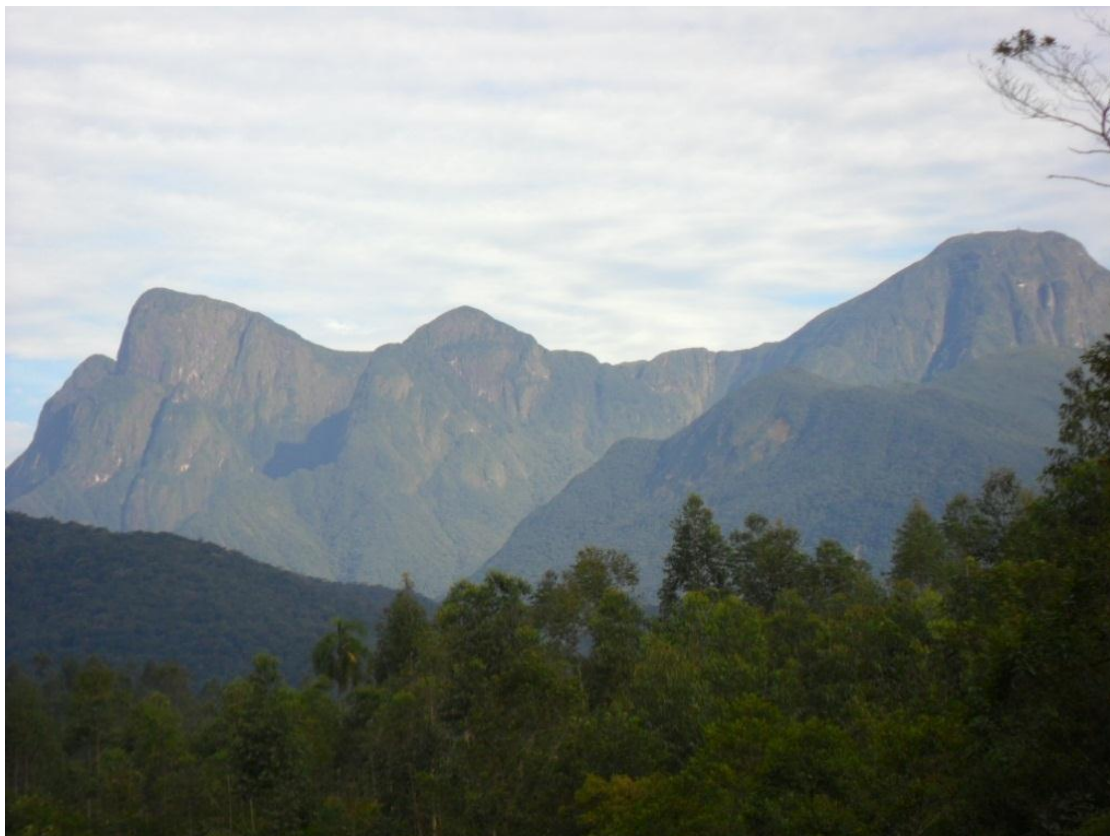


FIGURA 8 – PAISAGEM NATURAL DE GUARAQUEÇABA – PR

FONTE: Fotografia tirada pela autora durante a realização da pesquisa de campo, em dezembro de 2011.

No Sul, o ambientalismo não surge da abundância, mas da luta pela sobrevivência em condições de uma crescente degradação socioambiental (LEFF, 2001, p. 47).

Conforme exposto anteriormente, o cenário natural guaraqueçabano é dotado de diversas características e peculiaridades que o levam a se configurar atualmente como uma área de relevante importância local, regional e mundial no contexto da conservação da natureza⁴⁰. Neste momento do trabalho, buscamos

⁴⁰ Conservação da natureza é entendida como o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral (Art. 2º, Lei 9.985 de 2000).

relacionar estes fatores a informações obtidas junto aos produtores entrevistados, bem como a informações obtidas em documentos e instituições que atuam no campo ambiental na região. A partir disso, resgataremos as principais considerações tecidas a respeito da dimensão ecológica, segundo o ecodesenvolvimento, para então empreitar um diálogo entre a realidade encontrada empiricamente e a teoria sobre ecodesenvolvimento. Deste modo, buscaremos tecer considerações sobre a possível sustentabilidade ecológica da atividade de produção de farinha.

Antes, cabe ressaltar que, mesmo que o foco da pesquisa seja a produção de farinha de mandioca, para o caso específico da dimensão ecológica da pesquisa sentimos a necessidade de abordar tanto a produção de farinha em si quanto o cultivo de raiz de mandioca, pois verificamos que este último se relaciona intimamente com o potencial ecológico da produção e com questões agrárias locais que dizem respeito, especialmente, à existência de áreas protegidas e da riqueza em biodiversidade na região. Além disso, queremos esclarecer que a dimensão ecológica foi a que exigiu-nos maiores esforços durante a realização da pesquisa de campo principalmente pela polêmica que envolve a questão da proteção ambiental local. Assim, tivemos todo um cuidado na realização das entrevistas de modo a fazer com que nossas conversas com os produtores não lhes causassem nenhum espanto, receio ou até medo. Buscamos também respeitar os limites que estes porventura nos impuseram quanto a suas respostas.

Tendo em vista que Guaraqueçaba encontra-se quase que integralmente coberta por áreas protegidas (TABELA 2), intui-se que o município possui alto grau de conservação da natureza, o que de fato se verifica. Com exceção da pequena área urbanizada da cidade, que se inclui fora das UCs⁴¹, em todo o território protegido existem praticamente apenas pequenas áreas de produção agrícola distribuídas no território. Estas se situam em sua maioria dentro dos limites da APA⁴²

⁴¹ Unidade de conservação (UC), segundo o Art. 1º da Lei 9.985 de 2000, é definida como espaço territorial, seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

⁴² A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, sendo constituída por terras públicas e/ou privadas (Art. 15º, LEI 9.985, 2000).

de Guaraqueçaba, Unidade de Conservação de Uso Sustentável⁴³, ou seja, que permite permanência de moradores e a realização de algumas atividades em seu interior.

As UCs são áreas delimitadas legalmente segundo seu grau de importância para a conservação da natureza, onde são considerados diversos fatores, podendo coincidir com ambientes das mais variadas características. Além das unidades de conservação existem também as Áreas de Preservação Permanente (APPs), que são, de modo geral, todas as áreas situadas às margens de cursos d'água, entorno de nascentes, topos de morros e encostas com inclinações superiores a 45°. Estas podem estar cobertas por vegetação ou não, mas obrigatoriamente devem ser preservadas, não sendo permitida a realização de atividades em seu interior. Porém, as APPs podem estar contidas em áreas de propriedades privadas, o que implica a incumbência ao proprietário de seu cuidado, sob a pena de ser legalmente penalizado (LEI Nº 4.771, 1965).

Existe ainda outro tipo de área a ser protegida legalmente, esta necessariamente dentro dos limites das propriedades privadas situadas no meio rural, que é a Reserva Legal (RL)⁴⁴. Esta é definida, no caso da Mata Atlântica⁴⁵, basicamente, como uma porção de 20% de área coberta por vegetação nativa, a ser delimitada além das APPs já mencionadas. Ou seja, se uma dada propriedade possui áreas onde se encontram cursos d'água e/ou topos de morro, por exemplo, a RL passa a somar mais 20% de área a ser necessariamente preservada na propriedade.

A partir das visitas a Guaraqueçaba, realizadas durante a pesquisa, foi possível observar o alto grau de conservação da região, conforme dito acima. A paisagem visualizada é exuberantemente recoberta por uma vasta extensão de áreas verdes, muitas montanhas e muitos cursos d'água de ordens variadas. Contabilizar a porção de áreas protegidas na região e nas propriedades realmente preservadas é algo que foge aos próprios objetivos deste trabalho, mas foi possível

⁴³ As UCs podem ser caracterizadas segundo diferentes categorias de manejo, dividindo-se em dois grandes grupos: UCs de Proteção Integral e UCs de uso sustentável. O uso sustentável é definido como exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável (Art. 2º, LEI 9.985, 2000).

⁴⁴ A vegetação da reserva legal não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, de acordo com princípios e critérios técnicos e científicos (Art. 16º, LEI 4.771, 1965).

⁴⁵ A proporção a ser delimitada como área destinada à Reserva Legal nas propriedades varia conforme o bioma em que estão se encontram (LEI Nº 4.771, 1965).

verificar em todas as propriedades visitadas alguma extensão de áreas verdes, sendo parte integrante de UCs, APPs e/ou RLs.

Como resultado das entrevistas realizadas, obteve-se que nenhum dos produtores sabe responder exatamente de que se tratam as UCs, as APPs ou a RL, porém todos demonstram algum conhecimento sobre as restrições que lhes são cabidas quanto ao uso dos recursos naturais em suas propriedades. Por exemplo, todos os produtores, em algum momento das entrevistas, deixaram transparecer que sabem da proibição de desmatamento em encostas de morros, em áreas próximas a nascentes e à beira de cursos d'água, ou seja, em áreas de preservação permanente. Apenas 5 dos 19 entrevistados demonstraram razoável conhecimento sobre as UCs no município.

(...) isso aí é só mato, ninguém cultiva, ninguém limpa, é só mato mesmo. Tem algum palmito, mas é nativo né. Isso aí tem parque, mas tem muita propriedade né, tem as propriedade mas mesmo nas propriedade da gente tem uma certa quantia só pra... é vinte por cento, parece. [e quem falou isso pro senhor?] ah, isso aí é o IBAMA, a própria lei né... é 20% do terreno né, por causa do vargado não tem problema, se dé pra plantar não tem problema, só não pode derrubá no morro.

(Entrevistado nº 7)

Todas as propriedades dos produtores de farinha de mandioca visitadas nas três comunidades são de pequeno porte, não ultrapassando o tamanho de 15 alqueires, sendo que a média de tamanho das áreas é de 8 alqueires, o que caracteriza a todos como pequenos produtores rurais⁴⁶. Quanto ao tamanho da área da propriedade utilizada para o cultivo agrícola a média obtida é de 2,5 alqueires, não ultrapassando, em nenhum dos casos, o tamanho de 5 alqueires. Porém, ao responder às perguntas, os produtores não fizeram distinção exata entre o tamanho da área utilizada para o cultivo da mandioca e o da utilizada para os demais cultivos, quando estes existem.

Seguindo a linha de raciocínio dos produtores sobre áreas protegidas, buscou-se desvendar até que ponto isso poderia representar-lhes algum risco ou impedimento à suas produções agrícolas. Nesse sentido, as reclamações correntes foram com relação ao tamanho da área disponível para o cultivo. Tendo em vista a predominância de áreas protegidas na região, segundo os entrevistados, restam

⁴⁶ O Art. 2º da Lei 11.428, de 22 de dez. de 2006, define pequeno produtor rural como aquele que, residindo na zona rural, detenha a posse de gleba rural não superior a 50 hectares, explorando-a mediante o trabalho pessoal e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiros.

áreas bastante reduzidas para o cultivo agrícola, o que, muitas vezes, limita a produção, inclusive em termos de qualidade e eficiência do cultivo.

Os relatos dos produtores indicam que anteriormente à intensificação da fiscalização ambiental na região era comumente realizada a prática agrícola de pousio⁴⁷, a qual tinha por objetivo o descanso intercalado da terra entre um cultivo e outro, possibilitando assim que os cultivos tivessem maior qualidade e produtividade. Porém, com a atual limitação do uso das áreas de cultivo, que implicaram na redução do tamanho destas, a prática do pousio tornou-se praticamente inviável.

Segundo os entrevistados, após cultivar mandioca por três vezes sequenciais na mesma área o solo torna-se improdutivo, necessitando de um descanso de, em média, 7 anos. No entanto, afirmaram não respeitar mais este período de descanso, pois se a vegetação crescer no local não será permitido o corte para realizar um novo ciclo de produção. Um produtor explicou-nos que o solo necessita deste descanso bem como do próprio crescimento de vegetação pelo período mencionado, para que possa então recuperar nutrientes.

A maior parte dos produtores afirmou não utilizar nem metade de suas áreas para o cultivo agrícola, afirmando que só não utilizam uma área maior para este fim porque as restrições ambientais não permitem. Assim, deduz-se que, ao menos a metade da área total de todas as propriedades encontre-se preservada.

(...) nós se tivesse terreno, que pudesse plantar a gente tinha bastante mandioca. Minha mãe ganhou um pedacinho de terreno do padrinho dela lá mas é morro, só mato bruto, como que a gente vai plantar pra lá? (...) só cuidamo. (...). Morro alto né, deus o livre se derrubá um mato daquele ali vamo tudo preso. Pra cá nós temo um pedacinho né, mas só que é muito brejo né, daí não serve. A maioria do nosso terreno é assim, pra cá é morro, pra cá é rio.

(Entrevistado nº 13)

Até o presente, nota-se que as áreas protegidas, sejam elas pertencentes à UCs, APPs ou RLs, apresentam-se como fator limitante da produção agrícola para os entrevistados. Mas outros fatores foram apontados, através dos relatos, como componentes das limitações de cultivo nas comunidades, estando estes especialmente relacionados às condições ambientais da região. Guaraqueçaba possui terrenos bastante acidentados, sendo que muitas das propriedades visitadas

⁴⁷ Pousio: prática que prevê a interrupção de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais do solo por até 10 (dez) anos para possibilitar a recuperação de sua fertilidade (Art. 3º, LEI 11.428, 2006).

possuem terrenos baixos, áreas de brejos, chamados pelos produtores de “vargedo” (2.3, CENÁRIO NATURAL). Além disso, a região é contemplada com um clima bastante úmido⁴⁸, o que favorece a ocorrência de chuvas frequentes e abundantes. E, ainda, a região de Guaraqueçaba, assim como todo o litoral paranaense, possui lençol freático aflorante⁴⁹. Somados, estes três fatores podem causar danos à produção agrícola, especialmente no caso da produção de mandioca, pois, assim, o solo não é propício ao cultivo da raiz, causando seu apodrecimento antes mesmo do período de colheita. As enchentes são problemas frequentemente enfrentados pelos agricultores na região, principalmente por aqueles que cultivam e possuem residências em terras muito baixas.

Dos entrevistados, 11 afirmaram que as áreas que utilizam para o cultivo agrícola estão localizadas em baixadas, ou “vargedos”. Outros 4 produtores disseram que metade de suas áreas se encontram em terrenos de baixada e a outra metade em encostas de morros. Os outros 3 afirmaram que as áreas de que dispõe para o cultivo se encontram todas em encostas de morros.

(...) pode ser plano o terreno, só que não vá enchente né, se é baixo a água inunda né, daí apodrece né. A leira adianta quando a água é de passagem né, se a água dura dois dia aí molha a mandioca e ela apodrece, se ela passa só não tem problema.

(Entrevistado nº 4)

Assim que abordávamos o assunto “tamanho das propriedades e áreas utilizadas para o cultivo” todos os agricultores naturalmente encaminhavam a entrevista para a atuação da fiscalização ambiental na região. Nesse sentido, o problema recorrente identificado em todas as falas reitera o anterior, pois diz respeito, principalmente, à proibição do corte de vegetação em áreas para o cultivo agrícola e, novamente, à consequente limitação do tamanho das áreas de cultivo. Segundo eles, as restrições quanto ao uso de áreas florestadas e APPs não

⁴⁸ A umidade relativa do ar média na região ultrapassa os 80% (SIMEPAR, 2012, disponível em <http://www.simepar.br/>).

⁴⁹ Lençóis freáticos são lençóis d’água subterrâneos, formados a partir da infiltração de água da chuva no solo, ocupando seus poros e fendas de rochas até atingir uma camada de material impermeável (<http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Agua/lencolfreatico.php>). Quando isso ocorre em regiões de planície litorânea o lençol torna-se muito próximo da superfície terrestre, gerando assim o chamado “lençol aflorante”, o que faz com que as terras destas planícies estejam sempre úmidas. Quando há ocorrência de chuvas o fenômeno é intensificado, deixando as terras encharcadas.

permitem a ampliação de sua área de cultivo e, conseqüentemente não podem aumentar sua produção.

Através das entrevistas percebeu-se que os produtores vivem em estado constante de medo de qualquer tipo de fiscalização, seja a ambiental ou a sanitária, que possa impedir-lhes de continuar suas atividades agrícolas e de produção de farinha. Isso ficou evidente sempre que lhes foi perguntado sobre alguma questão que remetesse a restrições que já havia resultado em penalidades aos entrevistados e/ou a vizinhos destes. Quando o assunto era “multas ambientais” todos demonstraram certo receio em comentar, portanto, este foi abordado sutilmente conforme cada produtor permitia aproximação à questão.

Dentre os entrevistados, 6 não quiseram falar sobre o assunto; 6 afirmaram já terem sido multados; e 7 disseram que nunca sofreram penalidades ambientais. Estes últimos relataram ocorrências de multas entre seus vizinhos.

(...) é, eles passam direto aí, a semana inteiro, vão desfarçadinho pra lá, vão lá pra cima. Na minha propriedade nunca porque não tem o que dizerem mesmo. Mas a turma aí é muito feio. Tudo quantê estradinha que tem que eles vêem que tem rastro de carro eles já tão entrando.
(Entrevistado nº 13)

O estado de conservação em que se encontram as florestas de uma área implica diretamente no estado de conservação da biodiversidade (ou diversidade biológica⁵⁰) local, e, conseqüentemente, em escalas maiores, como regional e até mundial. Aliás, um dos principais propósitos da criação de UCs é exatamente a proteção da biodiversidade, pois quanto maior a área de floresta sem influência de atividades humanas, maior é o espaço propiciado à sobrevivência e reprodução de espécies, seja de flora ou fauna. Assim, Guaraqueçaba abriga uma infinidade de espécies, sendo que muitas são consideradas raras e/ou ameaçadas de extinção⁵¹.

Em busca de tentar desvendar a existência de animais silvestres nas e/ou próximo às propriedades visitadas, perguntamos aos produtores se costumavam visualizar animais, especialmente os de grande porte na região, pois estes são confiáveis indicadores de biodiversidade por encontrarem-se ao topo da cadeia

⁵⁰ O Art. 2º da Lei 9.985 de 2000 define diversidade biológica como sendo “a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo (...) ecossistemas terrestres, marinhos (...) aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte”.

⁵¹ Para saber em detalhes quais espécies da flora raras e/ou ameaçadas de extinção verificadas no município, acessar: <http://www.ibama.gov.br/flora/extincao.htm>; e, para a fauna: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/documentos/Atlas-ICMBio-web.pdf>.

trófica. Nesse sentido, dentre os entrevistados 12 disseram não avistar animais silvestres na região, um disse que tem visto somente cobras em sua propriedade, enquanto os outros 6 afirmaram ter visto e/ou ouvido com frequência cateto, tatu, paca, tucano e araponga (nomes populares das espécies). Um dos entrevistados disse já ter avistado uma onça preta em sua propriedade.

Com relação ao cateto especificamente ouvimos relatos recorrentes de produtores sobre o ataque deste animal às roças de mandioca, o que vem lhes causando grandes prejuízos. Segundo eles, os catetos andam em bandos de 30 a 50 indivíduos, invadem as roças, “fuçam” a terra e comem as raízes de mandioca, devastando assim toda a produção. Dentre os entrevistados, 6 afirmaram já terem sido vítima desses ataques. Um dos produtores contou-nos que possuía uma roça já em ponto de colheita, a qual serviria de base para a produção e comercialização de farinha por todo aquele ano e, após o ataque de catetos, perdeu toda a sua produção, tendo problemas financeiros por um ano inteiro.

Os motivos pelos quais catetos vêm atacando as produções de mandioca se relacionam à proximidade das propriedades às florestas e à queda no número de indivíduos de espécies predadoras do cateto, aquelas “topo de cadeia”. As espécies predadoras exercem na natureza um tipo de controle no número de indivíduos das espécies que costumam se alimentar. No caso do cateto, a onça (que está na lista de espécies ameaçadas) seria um predador natural, só que esta se encontra atualmente em número muito reduzido nas florestas de Guaraqueçaba e, por isso, é possível que as populações de cateto venham se proliferando. Já a redução no número de onças se deve tanto à redução no tamanho das florestas quanto a possíveis atividades de caça realizadas na região.

Apesar de termos ouvido frequentes reclamações relativas a limitações diversas quanto à produção agrícola nas comunidades estudadas, todos os produtores afirmaram não fazer uso de produtos agroquímicos em seus cultivos de mandioca para melhorar a produtividade ou a qualidade do produto. Ou seja, a mandioca cultivada por eles é orgânica, cumprindo assim um dos pressupostos da conservação local.

Com relação à produção de farinha de mandioca especificamente, em termos de resíduos⁵² gerados no processo, por meio da agroindústria, são

⁵² Segundo o Art. 3º da Lei 12.305 de 2010, resíduos sólidos se definem como: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se

basicamente: as cascas da raiz de mandioca (geradas pelo descascamento), a manipueira, ou mandiquera, como chamam os produtores (gerada a partir da prensagem da raiz já ralada) e o bagaço, ou raspa (gerado a partir da segunda ralação da raiz, após a prensagem, um tipo de peneiramento).

Como alguns resíduos podem oferecer risco ambiental e social (a partir da contaminação de solo, água e ar, por exemplo), foram elaboradas diversas normas (leis, resoluções e afins) que visam regulamentar processos produtivos industriais, com a finalidade de buscar evitar e/ou reduzir possíveis danos⁵³ que venham a ser causados por causa do destino dado aos resíduos gerados em tais processos. Assim, cada perfil de indústria acaba se enquadrando em determinadas normas específicas.

Nesse sentido, as agroindústrias de produção de farinha de mandioca de Guaraqueçaba encontram-se sujeitas, especialmente, à Resolução 0070/2009 – CEMA, a qual dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos industriais no estado do Paraná. Segundo o Art. 5º desta Resolução, as agroindústrias de produção de farinha de mandioca com produção máxima de 500 Kg/dia necessitam realizar Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS)⁵⁴. Ou seja, este tipo de empreendimento, mesmo sendo considerado como de reduzido potencial poluidor/degradador, necessita, teoricamente (legalmente), cumprir uma série de questões burocráticas e tomar as devidas medidas estabelecidas pela Resolução. Isso implica, dentre outras medidas, na necessidade de elaboração de um plano de ação por parte do proprietário da agroindústria, onde explicita o modo como realizará a destinação e/ou tratamento dos resíduos gerados na produção, segundo as normas cabíveis. Como todas as unidades de produção de farinha

procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

⁵³ Poluição é definida como a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, crie condições adversas às atividades sociais e econômicas, afetem desfavoravelmente a biota, afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente ou lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (ART. 2º, RESOLUÇÃO Nº 0070/2009 - CEMA).

⁵⁴ Licença Ambiental Simplificada aprova a localização e a concepção do empreendimento, atividade ou obra de pequeno porte e/ou que possua baixo potencial poluidor/degradador, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos bem como autoriza sua instalação e operação de acordo com as especificações constantes dos requerimentos, planos, programas e/ou projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas pelo IAP (ART. 2º, RESOLUÇÃO Nº 0070/2009 – CEMA).

visitadas durante a pesquisa de campo têm produção inferior aos 500 Kg/dia (5.2 – Dimensão Econômica) estabelecido pela Resolução, automaticamente todas também se enquadrariam na necessidade de cumprir as exigências por ela determinadas.

A partir disso, perguntamos aos produtores sobre a quantidade de resíduos gerados no processo produtivo da farinha, mas nenhum produtor soube responder ao certo, pois é realmente difícil de calcular quantidades exatas quando se tem uma produção com frequência e proporções variáveis ao longo do ano (detalhes em 5.2). Além disso, tal tarefa nunca lhes foi incumbida e nem realizada por algum órgão ambiental ou fiscalização competente. Assim, todos os produtores afirmaram que tal quantidade é muito pequena. Quanto ao destino e/ou tratamento dado aos resíduos gerados na produção de farinha, 4 produtores afirmaram utilizar a manueira, dosada e diluída em certa quantidade de água, em pés de banana com o objetivo de matar formigas que atacam comumente as produções. Outro produtor disse fazer uso da raspa para alimentar suas galinhas. Dois destes produtores demonstraram bastante preocupação com relação ao destino e tratamento dado aos resíduos, afirmando não saberem ao certo como manejá-los. Os demais produtores não responderam.

Percebemos que muito da preocupação com o tratamento dos resíduos por parte dos produtores se relaciona com o receio que têm de serem autuados devido a irregularidades no destino e tratamento dos resíduos. Um dos entrevistados relatou o tratamento dado por ele aos resíduos e comentou ainda sobre a atuação da fiscalização ambiental em sua propriedade:

(...) o IAP não sai daí por causa do negócio aí da raspa. Não pode soltar resíduo na vegetação né... [e o que eles falam?] que tem que fazer uma parte bem grande de alvenaria pra por a raspa ali, deixar uns dia ali, e depois que daí aquele resíduo tá meio (...) velho ali, daí sim, daí pode jogar em qualquer lugar, pra esterco... (...) por enquanto nós não fizemo, fizemo só uma caixinha pequenininha, provisória, mas tem que fazê uma bem grande. (...) eles ameaçam em multar e fechar também aí.

(Entrevistado nº 16)

Vivemos num mundo atualmente repleto de mudanças de todo o tipo, muitas em consequência do desenvolvimento tecnológico ocorrido durante o período da modernidade⁵⁵. Como já discutido anteriormente (3 – Sustentabilidade

⁵⁵ Ver a respeito na obra “As consequências da modernidade”, de Anthony Giddens (1991).

Socioambiental), muitas destas mudanças vêm implicando direta ou indiretamente nas condições ambientais do planeta, como, por exemplo, a questão da mudança climática, que vem sendo bastante divulgada e estudada nos últimos tempos. Nesse contexto, cabe ressaltar o crescente aumento e concentração demográfica e a também crescente expansão urbana que vem ocorrendo nas últimas décadas. Tais fenômenos têm implicado notadamente em prejuízos ecológicos e, conseqüentemente, em diversos problemas para a própria sociedade. A concentração demográfica juntamente com o alto grau de urbanização leva, por exemplo, à maior geração e concentração de poluentes, seja na atmosfera, no solo, na água na biodiversidade ou no próprio organismo humano.

Nesse sentido, buscamos verificar a densidade demográfica e o grau de urbanização de Guaraqueçaba, para então realizarmos uma análise comparativa junto aos dados referentes ao Estado do Paraná, da capital deste e do Brasil. Nestes dois fatores o município apresenta um número muito inferior com relação tanto à média nacional quanto à do Estado do Paraná. Ao verificarmos estes índices para o município de Guaraqueçaba em comparação aos de Curitiba (capital do Estado) observamos uma extrema diferença (TABELA 3).

TABELA 3 – DENSIDADE DEMOGRÁFICA E GRAU DE URBANIZAÇÃO DE GUARAQUEÇABA EM RELAÇÃO AO ESTADO E AO BRASIL

Região geográfica	Densidade demográfica (habitantes por Km²)	Grau de urbanização (em %)
Guaraqueçaba	3,9	34
Curitiba	4.024	100
Paraná	52,6	85
Brasil	22,4	83

Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do IBGE (2011) e IPARDES (2010).

A grande diferença entre os dados apresentados acima derivam de vários fatores ao mesmo tempo em que implicam em outros tantos, sendo que, em alguns casos, a derivação e a implicação se mesclam e até se confundem. Alguns exemplos disso são: o fato de Guaraqueçaba encontrar-se relativamente isolada das grandes cidades do estado, entre montanhas, baías e florestas; possuir a maior parte de seu território protegido ambientalmente seja por UCs, APPs ou RLs; a maioria dos produtores rurais locais realizarem a pequena agricultura familiar; dentre outros.

Dentre o total de 7.871 habitantes, a maior parte (5.188) vive no meio rural. No território do município, que abarca 2.020 Km², encontram-se distribuídas 539 unidades de produção agrícola, as quais ocupam 3.396 hectares⁵⁶, aproximadamente. Ou seja, menos de 2% do território de Guaraqueçaba é utilizado para cultivo agrícola. Com relação ao caso específico do cultivo de raiz de mandioca, existem no município um total de 171 estabelecimentos que o realizam (IBGE, 2011).

Assim, o município se configura atualmente como parte da região mais bem preservada no Estado do Paraná, pouco urbanizada e pouco industrializada, o que favorece ao cumprimento dos objetivos da conservação da natureza.

Reflexões e questionamentos sobre a dimensão ecológica da produção de farinha

Segundo apontado por Sachs, a dimensão ecológica de “ordem” ecológica tem relação com a preservação do potencial do capital natural para produção de recursos renováveis; com a limitação do uso de recursos não renováveis; e com o respeito e aumento da capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais (3.4.1 – Dimensão Ecológica). No caso da produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba, estes fatores, por sua vez, se relacionam diretamente com a existência de áreas protegidas no local (UCs, APPS e RLs); com as fontes e uso de matéria-prima e energia na produção de farinha; e com a geração e destinação e/ou tratamento de resíduos provenientes desta produção (QUADRO 4). Foi com relação a estes determinantes que apresentamos acima os resultados obtidos a partir da pesquisa de campo de modo já relacionado à conceituação básica a respeito de tais questões, inclusive parte fundamental da legislação ambiental cabível nesse espaço.

Neste momento realizaremos uma discussão em torno das questões apresentadas anteriormente, de modo a apresentarmos outros olhares a respeito destas, apontados inclusive em lugares comuns na base legal indicada anteriormente. Assim, buscaremos demonstrar, primeiramente, de que modo a mesma legislação que delimita o uso de recursos naturais em áreas como Guaraqueçaba também traz apontamentos relacionados aos direitos dos pequenos produtores rurais de que trata este trabalho, os quais dizem respeito especialmente

⁵⁶ 100 hectares equivalem a 1 Km², então, 3.396 hectares equivalem a aproximadamente 34 Km².

à reprodução socioeconômica e cultural das famílias envolvidas.

Por um lado, em escala planetária, é fato que a proteção legal de áreas naturais traz inúmeros benefícios à vida na Terra em todas as suas formas e que a existência de áreas verdes é necessária para a manutenção da qualidade de vida da sociedade humana como um todo e, inclusive, para possibilitar a reprodução socioeconômica e cultural das populações. Por outro, reduzindo a escala de observação a regiões como Guaraqueçaba, vemos que a proteção legal de florestas, além de proporcionar inúmeros benefícios, traz consigo algumas limitações à reprodução socioeconômica e cultural das comunidades de produtores de farinha estudadas (detalhes em 5.2 e 5.3).

De um modo ou de outro, a mesma legislação “ambiental” que prevê a proteção das florestas, por motivos já discutidos, também explicita a necessidade de contemplar-se a reprodução socioeconômica e cultural das populações tradicionais e de pequenos produtores rurais que habitam estes espaços. Tal legislação aponta ainda algumas exceções ao trato destas populações no que diz respeito ao uso da terra e demais recursos naturais.

Nessa perspectiva, o SNUC (LEI Nº 9.985, 2000), em seu Art. 2º, define “uso sustentável” como:

(...) exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

Uso sustentável é justamente a categoria de manejo em que se enquadram as APAs, dentre outros tipos de UCs. E, como Guaraqueçaba encontra-se praticamente inteira coberta por uma APA, teoricamente, o SNUC já teria assegurado legalmente a possibilidade de articulação da proteção ambiental à reprodução socioeconômica e cultural das populações locais. Desse modo, estas não teriam, também teoricamente, nenhum prejuízo quanto à sua manutenção da vida no campo em decorrência da existência da APA, desde que tivessem acesso aos meios de adaptação à nova realidade que se constituiu a partir da criação da APA. A Lei da Mata Atlântica vai reiterar o exposto acima assegurando o seguinte:

O poder público, sem prejuízo das obrigações dos proprietários e posseiros estabelecidas na legislação ambiental, estimulará, com incentivos econômicos, a proteção e o uso sustentável do Bioma Mata Atlântica (ART. 33º, LEI 11.428, 2006).

Porém, existe ainda uma grande distância entre o que prevê a legislação e a realidade em que vivem atualmente os pequenos produtores rurais guaraqueçabanos, o que ficou bastante evidente nas falas dos entrevistados e nas observações feitas em campo. Com relação a isso, há alguns questionamentos inevitáveis que cabem serem feitos, como, por exemplo, a quem se deve e como se dá exatamente a inoperância prática da legislação ambiental e da gestão de UCs? Certamente existem graves falhas na operacionalização das políticas públicas ambientais executadas e sérias ausências tanto de recursos humanos, de capacitação de pessoal e da população atingida e de próprias políticas que deem conta de fato do que é tão grandiosamente apresentado pela legislação. Há, ainda, a necessidade de serem repensadas as próprias estratégias políticas quanto a isso, suas agenda, construções, formatos e execuções.

Nesse sentido, o próprio SNUC estabelece a necessidade de assegurar a “participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das UCs.” Esta Lei assegura também o direito de criação e gestão das UCs de modo integrado, considerando condições e necessidades econômicas destas populações. E, ainda, estabelece a necessidade de serem consideradas as condições e necessidades das populações no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais (ART. 5º, LEI 9.985, 2000). No entanto, os produtores de farinha afirmaram-nos ter pouco ou nenhum apoio de instituições públicas para a efetivação disso (5.2 – Dimensão Econômica).

Dentre os direitos mais específicos assegurados aos pequenos produtores rurais pela legislação ambiental encontra-se, por exemplo, no Código Florestal e na Lei da Mata Atlântica, a possibilidade de realização da prática de pousio na pequena propriedade ou posse rural familiar (ART. 37º, LEI Nº 4.771, 1965; ART. 26º, LEI 11.428, 2006). Mas, como apontado anteriormente, todos os produtores entrevistados afirmaram não poderem mais exercer a prática do pousio, o que, segundo eles, era comum há algumas décadas (5.3 – Dimensão Social).

Outra prática legalmente assegurada aos pequenos produtores rurais é a “exploração eventual, sem propósito comercial (...), de espécies da flora nativa, para

consumo nas propriedades ou posses (...)", não necessitando para isso de autorização de órgãos ambientais competentes (ART. 9º, LEI 11.428, 2006). Porém, foi verificado em todas as falas dos produtores entrevistados o receio, e até temor, pode se dizer, de serem punidos pela fiscalização devido a eventuais cortes de madeira em suas propriedades. Ficou evidente também que os produtores, por mais que saibam de modo geral que atividades não lhes são permitidas dentro dos limites da APA, não sabem exatamente quais são os limites entre seus direitos e deveres com relação à proteção ambiental. No que diz respeito ao corte de vegetação especificamente, o Art. 23º da mesma Lei explicita que:

O corte, a supressão e a exploração de vegetação secundária em estágio médio de regeneração (...) [são autorizados] quando necessário ao pequeno produtor rural (...) para o exercício de atividades ou usos agrícolas (...) imprescindíveis à sua subsistência e de sua família (...).

A produção agrícola pode causar inúmeros prejuízos ambientais (e também sociais) de tipos, proporções e intensidade dos mais diversos. Vamos abordar aqui um dos maiores problemas causados pela produção agrícola que é o uso intensivo da terra e de agrotóxicos. Para tanto, convocamos novamente alguns conceitos da ecologia, como a produtividade primária, que é definida como "a taxa na qual a energia radiante é convertida, pela atividade fotossintética e quimiossintética de organismos produtores, em substâncias orgânicas" (ODUM, 2009). Estas substâncias são, em sua maioria, plantas verdes, que sustentam a base da estrutura trófica dos ecossistemas. Mas, com a intensa exploração humana dos recursos naturais, seja por meio de desmatamentos, queima de madeira para a obtenção de energia, do uso de biocombustíveis, ou de tecnologias para o aumento da produtividade agrícola aos moldes da Revolução Verde⁵⁷, tem causado distúrbios em toda a estrutura dos ecossistemas, o que tem implicado, além de "desestabilização" dos próprios ecossistemas, em prejuízos⁵⁸ materiais e energéticos para a nossa própria sociedade.

A sustentabilidade ecológica é representada pela preservação do capital da natureza, tanto no sentido de redução da exploração de recursos (especialmente os

⁵⁷ Revolução Verde foi um intenso movimento de incentivo ao desenvolvimento agrícola por meio de novas tecnologias que impulsionaram o uso intensivo (e extensivo) do solo e de insumos agrícolas agroquímicos, que resultou (e ainda resulta) em grandes impactos ambientais e socioculturais.

⁵⁸ Dentre os inúmeros prejuízos, cabe destacar a (in)segurança alimentar, especialmente das populações mais pobres do planeta (ODUM, 2009).

não renováveis) quanto no de diminuição dos níveis de poluição e contaminação de modo geral. No caso da produção de farinha em Guaraqueçaba não há cultivo da raiz em grandes áreas nem uso de agroquímicos nos cultivos, como indicado anteriormente, o que reduz imensamente o potencial de degradação da natureza e, especialmente, do solo e dos mananciais próximos. Acrescentado a isso, a produção da raiz também divide espaço, geralmente, com cultivos de banana, palmito e outros cultivos (detalhes em 5.3), o que, juntamente ao fato dos agricultores fazerem uso de pequenas áreas para o cultivo, os diferenciam completamente dos grandes latifúndios de monocultura agrícola impulsionados pela Revolução Verde.

Há um pequeno porém, que diz respeito ao uso intensivo do solo em Guaraqueçaba, mesmo que em áreas bastante reduzidas. Como mencionado, por conta da carência de áreas para cultivo, os produtores, em sua maioria, acabam realizando-o quase sempre nas mesmas áreas, consecutivamente. Isso empobrece o solo e pode causar erosão, o que ocasiona inclusive a redução da produtividade da raiz. Ainda assim, a pequena produção de raiz de mandioca realizada em Guaraqueçaba se contrapõe à agricultura modernizada, latifundiária, a qual utiliza grande carga de insumos tóxicos prejudiciais tanto à natureza quanto à saúde humana, além de sustentar, mesmo que indiretamente, a desigualdade social entre grandes proprietários de terra e das indústrias, inclusive dos agroquímicos e organismos geneticamente modificados.

Assim, a partir da análise local da dimensão ecológica da sustentabilidade da produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba, seguimos para uma análise de ordem global da questão. Este é o momento mais elucidativo da discussão da sustentabilidade pela perspectiva ecológica, pois ao verificar as disparidades inter-regionais globais verificamos consequentemente a sustentabilidade ecológica local.

Nesse sentido, cabe destacar a ideia a que remete o conceito de capacidade de suporte, elaborado a partir da ideia de que vivemos todos em um mesmo planeta, um grande ecossistema composto pelo meio biótico e abiótico, os quais se inter-relacionam e interdependem-se constantemente e necessariamente, do qual fazemos parte. A capacidade máxima de suporte diz respeito à quantidade de biomassa que pode ser sustentada quando um ecossistema atinge condições de limites de complexidade e crescimento. Mas, frente às incertezas ambientais, estima-se que a capacidade de suporte sustentável ao longo do tempo é de 50% do que teoricamente é descrito. Teme-se inclusive que a capacidade de suporte do

globo já tenha sido excedida e que, assim, não haja mais possibilidades para crescimento material nem demográfico, o que pode levar inclusive a um colapso em futuro bastante próximo (ODUM, 2009).

Esse conceito nos remete à ideia de que o planeta Terra, por maior e mais rico e diverso que seja, impõe-nos limites de uso e ocupação, o que direciona nossa atenção para aspectos ecológicos relacionados ao crescimento e concentração demográfica e à expansão urbana. É no meio urbano que se concentra a maior parte da população, o que implica em maior intensidade de uso do território. É também a partir de demandas do meio urbano que se deu o intenso desenvolvimento industrial nos últimos dois séculos, principalmente, o que, por conseguinte, estimulou e impulsionou o acelerado desenvolvimento capitalista bem como o modelo hegemônico atual de desenvolvimento baseado no crescimento econômico das nações. É característica do meio urbano o uso intenso de veículos automotores, de pavimentação de estradas e de industrialização, o que reduz drasticamente as possibilidades de manutenção da qualidade do ar, da água e do solo, bem como da existência de áreas verdes. Como consequência disso, têm-se implicações sérias tanto na natureza em si quanto na própria qualidade de vida das populações que habitam as cidades.

Numa perspectiva macro da questão ecológica apresentam-se também as sérias disparidades entre países do Norte e países do Sul, alimentadas pelo modelo hegemônico de desenvolvimento (econômico) capitalista, que tanto tem depredado a natureza. Nas palavras de Enrique Leff,

(...) o hiperconsumo do Norte e a superexploração ecológica do Sul, a pilhagem, a rapina e a devastação dos recursos do mundo “subdesenvolvido” que alimentou o desenvolvimento industrial, esvaziando seus potenciais produtivos e deteriorando seus recursos ambientais (2001, pp. 35-36).

A Constituição da República Federativa do Brasil, desde 1988, em seu Art. 225º aponta que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida (...)”. Ora, mais uma vez, é bastante questionável a questão da distribuição dos benefícios ecossistêmicos de modo igualitário. Assim, cabe-nos aqui refletir sobre quem de fato tem se beneficiado com a proteção ambiental guaraqueçabana. A humanidade sim, a população brasileira também, os produtores de farinha de Guaraqueçaba

certamente. Porém, este benefício que é de todos tem gerado claramente alguns custos para pequenos produtores rurais como os entrevistados através desta pesquisa, por exemplo. Sem mecanismos eficientes de implementação das políticas de conservação a população local tem se debatido lentamente entre os limites de desenvolvimento de suas atividades, as quais promovem/promoviam a manutenção da reprodução socioeconômica e cultural deles, e as novas limitações trazidas com a execução destas políticas, que partem de um princípio de promoção de direitos comuns da humanidade.

Em uma escala maior de inter-relações em torno da questão ecológica, tem-se ainda outra polêmica questão: as históricas disparidades entre países ricos/ do Norte e países pobres/do Sul. Não que o Brasil se configure hoje como um país pobre de fato, mas cabe mencionar que os produtores rurais de Guaraqueçaba, estes sim, se enquadram num panorama de subdesenvolvimento (o que iremos abordar mais detalhadamente em 5.2 Dimensão Econômica). A partir disso, vem ao caso lembrar que as regiões dos “Nortes” do mundo se “desenvolveram” em grande parte ao preço da depredação da natureza. Assim, todo o discurso, e consequentes políticas adotadas, em torno da necessária proteção do que nos resta da natureza é direcionado para o cuidado das regiões menos “desenvolvidas”, que tiveram suas florestas menos afetadas pela perversão do desenvolvimento capitalista. Ou seja, à Guaraqueçaba fora incumbida a tarefa de proteger o que sobrou daquilo que o “desenvolvimento” devastou.

Nesse sentido, “abre-se um debate não só pela injustiça distributiva do sistema econômico, mas pela distribuição ecológica, entendida como a repartição desigual dos custos e potenciais ecológicos” (LEFF, 2001, p. 36). De modo complementar à discussão que se faz acima, o autor nos atenta ainda para outro detalhe de suma importância: no Norte as preocupações se concentram em questões ambientais globais, como mudanças climáticas e perda de biodiversidade, por exemplo (2001, p. 45). Os problemas de enfoque mais local, em casos específicos de regiões como Guaraqueçaba, encontram inúmeras dificuldades no que diz respeito ao discurso e políticas de nível internacional. Tampouco têm suas peculiaridades socioeconômicas e culturais contempladas à altura nestas ocasiões.

(...) é, em vez de acha um meio de ajudar a gente né, se o caminho não é esse, então mostra outro caminho, mas eles só querem embargar o caminho da gente, não mostra outro! (...) A ideia deles é que tudo mundo saia daqui, mas a gente tem capital investido aqui, como vai sair? já faz mais de 30 ano. (...) Porque aqui (...) nosso pai pagou quando chegou aqui, comprou e pagou. Aqui, mais adiante vai morrer gente aqui na roça. Se eles começar a apertar muito, querer atropelar o povo vai correr bala aí.

(Entrevistado nº 7)

5.2 A DIMENSÃO ECONÔMICA DA SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA



FIGURA 9 – PRODUÇÃO ARTESANAL DE FARINHA DE MANDIOCA, COMUNIDADE DE AÇUNGUI
FONTE: Fotografia tirada pela autora durante a realização da pesquisa de campo, em dezembro de 2011.

Entre os desafios cruciais do desenvolvimento em muitos países encontra-se a necessidade de libertar os trabalhadores de um cativeiro explícito ou implícito que nega o acesso ao mercado de trabalho aberto. A liberdade de participar do intercâmbio econômico tem um papel básico na vida social. A negação do acesso aos mercados de produtos frequentemente está entre as privações encontradas por pequenos agricultores. (...) A privação da liberdade econômica na forma de pobreza extrema pode ocasionar a privação de outros tipos de liberdade. A privação de liberdade econômica pode gerar a privação da liberdade social.

Amartya Sen, Desenvolvimento como liberdade (1999, pp. 22-23).

Na discussão realizada acima, sobre a dimensão ecológica da sustentabilidade da produção de farinha em Guaraqueçaba, já foi possível identificar alguns pontos de inter-relação entre a questão ecológica, a econômica e a social. Apesar de termos buscado evitar a apresentação dessas inter-relações já de início, isso se tornou inevitável em certos momentos. A respeito desta questão especificamente discutiremos mais adiante (Item 5.4).

Voltamos neste momento ao apontado anteriormente (QUADRO 2) sobre o que Sachs indica como componentes da dimensão econômica da sustentabilidade, pela perspectiva do ecodesenvolvimento. Estes se resumem basicamente em três grandes “ordens”, ou eixos, que são: a ordem econômica; a ordem política local; e a ordem política internacional. A partir disso, buscamos aqui, na medida do possível, levantar aspectos que compõe estas três “ordens” de modo a relacioná-los aos objetivos aos quais nos propusemos desvendar em Guaraqueçaba a partir da pesquisa (QUADRO 5). Desse modo, pleiteamos apresentar a sustentabilidade local da produção de farinha de mandioca, bem como indicar possibilidades para a realização da atividade e da manutenção econômica das famílias dos produtores.

Com o intuito de verificar a existência e possibilidades de desenvolvimento econômico para as famílias de produtores de farinha em Guaraqueçaba, primeiramente buscamos identificar a existência e rentabilidade da comercialização deste produto pelos entrevistados. Nesse sentido, como resultado da pesquisa de campo obtivemos que apenas um dos produtores em questão afirmou nunca ter comercializado farinha de mandioca, tendo produzido sempre para o consumo de sua família. Dentre os demais, 3 deixaram de comercializar há poucos anos e outros 15 comercializam a farinha há muitos anos. Apenas um⁵⁹ produtor iniciou a comercialização de farinha recentemente, sendo que até então trabalhava apenas com o cultivo e comercialização da raiz de mandioca *in natura*.

Um fator a ser considerado neste momento é que todos os entrevistados residentes na comunidade de Potinga realizam a comercialização de farinha, enquanto que em Açungui são apenas 3 e em Serra Negra nenhum dos 2 entrevistados comercializava o produto no ano de realização da pesquisa, em 2011. No entanto, um destes últimos afirmou que pretende produzir para comercializar no próximo ano, em 2012.

⁵⁹ O produtor que afirmou iniciar a produção e comercialização de farinha de mandioca se encontra dentre os mais jovens da região, sendo que antes dele seu pai já produzia e comercializava farinha.

Com relação aos locais em que é realizada a comercialização, o resultado é o seguinte: 4 produtores vendem o produto diretamente ao consumidor em suas próprias residências, inclusive aos próprios vizinhos; um vende apenas para vizinhos e mercearias da comunidade; 8 vendem em Guaraqueçaba - sede, para mercados, mercearias e restaurantes; 7 vendem para comércios de Paranaguá; 6 vendem para comércios de Antonina; e 1 vende para uma mercearia da ilha de Superagüi⁶⁰. Dentre os que vendem em Guaraqueçaba – sede, 2 realizam a venda diretamente ao consumidor na Feira de Produtores locais, que ocorre semanalmente.

Quanto à relevância da comercialização de farinha de mandioca na composição da renda familiar, a percentagem de participação na renda gerada entre os 16 produtores que comercializam a produção é a seguinte: 5 afirmaram que é baixa, representando em torno de 10 a 30% da renda total da família; 5 disseram ser média, de 30 a 50% da renda total; 3 responderam que a participação da farinha na composição da renda é alta, de 50 a 70%; e 2 afirmaram ser esta altíssima, isto é, representando mais de 70% do total da renda familiar.

A alta ou baixa percentagem de participação da comercialização de farinha na renda das famílias não implica necessariamente em dizer que aquele produtor que afirma ter a maior percentagem entre o grupo seja também o produtor com maior renda familiar e nem que este produz mais que os outros. A noção de percentagem segundo o entendimento dos produtores serve apenas para ilustrar quão significativa é a renda gerada pela produção de farinha na composição da renda total da família. Ou seja, qual a relevância econômica da produção para as famílias em questão. Assim, alguns produtores têm suas maiores fontes de renda em outras atividades que não a produção de farinha, enquanto que outros têm nessa sua principal fonte, como poderá ser observado adiante.

No que diz respeito à quantidade de farinha comercializada, os 16 produtores que ainda realizam a venda do produto afirmaram que não há como estipular um valor fixo mensal, sendo que tal estimativa é feita, ainda assim por alto, em termos anuais. Desse modo, a partir das respostas obtidas em campo, realizamos uma estimativa de valores médios para a produção de raiz de mandioca comercializada anualmente pelos produtores (TABELA 4).

⁶⁰ Superagüi é uma ilha pertencente ao município de Guaraqueçaba.

TABELA 4 – PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA NAS COMUNIDADES DE AÇUNGUI E POTINGA PARA O ANO DE 2011*

Número de produtores que produzem e comercializam farinha	Produção média de farinha comercializada por ano (Kg)
2	500
5	1.000 a 1.400
2	2.000 a 3.000
1	3.000 a 4.500
1	4.500 a 5.500
4	5.500 a 7.000
1	7.000 a 15.000
Total = 16 produtores	3.400 Kg/ano em média por produtor
	55.000 Kg/ano em média produzidos e comercializados pelo total de produtores
Produção mínima anual total =	46.500 Kg
Produção máxima anual total =	67.000 Kg

* Na comunidade de Serra Negra não foi identificada comercialização de farinha no ano de 2011.

FONTE: Elaborado pela autora com base em resultados obtidos na pesquisa de campo, no ano de 2011.

Com base nos valores expressos acima buscamos desvendar o quanto a comercialização rende, em termos brutos, para o produtor (TABELA 5). Cabe ressaltar que o preço médio de venda do produto varia conforme a quantidade (sendo que a venda no atacado e no varejo apresentam diferenças de valor do produto) e a noção de preço tida pelo produtor⁶¹.

TABELA 5 – VALOR DA COMERCIALIZAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA NAS COMUNIDADES DE AÇUNGUI E POTINGA*

Valor médio da comercialização da farinha de mandioca (R\$/Kg)		
Atacado**	Entre 3,00 e 3,50	Média = 3,25
Varejo	Entre 2,50 e 5,00	Média = 3,60
Média total		3,40

* No ano de 2011, ano de realização da pesquisa, os produtores entrevistados na comunidade de Serra Negra não estavam comercializando farinha, portanto não aparecem aqui.

**No atacado a venda é realizada por todos os entrevistados em sacos de 40 Kg do produto.

FONTE: Elaborado pela autora, com base em dados obtidos durante a realização da pesquisa de campo, em 2011.

Sobre a percentagem de lucro obtida com a comercialização do produto, os produtores afirmaram que do valor total bruto recebido pela venda da farinha em

⁶¹ Durante a realização da pesquisa de campo notamos que alguns produtores, especialmente aqueles que comercializam a farinha em suas próprias residências, não têm noção de valor de mercado de seus produtos, estimando para isso geralmente um valor muito abaixo do praticado no mercado.

média 30% representa o lucro obtido. Assim, a cada saco de 40 kg vendido pelo produtor ao preço médio de R\$ 135,00 o lucro médio é de R\$ 40,50. No caso de um produtor que venha a atingir a média estipulada acima de produção anual de 3.400 kg de farinha, este a venderia ao preço de R\$ 11.560,00, obtendo assim um lucro médio anual de R\$ 3.468,00 com a venda do produto, ou seja, em torno de R\$ 289,00 ao mês.

Com base nestes dados, podemos estimar o valor médio anual obtido com a comercialização da produção de farinha de mandioca pelos produtores entrevistados (TABELA 6).

TABELA 6 – LUCRO MÉDIO OBTIDO COM A COMERCIALIZAÇÃO DA FARINHA DE MANDIOCA*

Quantidade média comercializada (Kg/ano)**	Valor médio obtido na comercialização ao longo de um ano (R\$)	Lucro médio estimado com a comercialização ao longo de um ano*** (R\$)
Por produtor 3.400	11.560,00	3.468,00
Pelo total de produtores 55.000	187.000,00	56.100,00

*Foram aqui considerados apenas os produtores das comunidades de Açungui e Potinga, pois os entrevistados na comunidade de Serra Negra afirmaram não realizar a comercialização do produto no ano de 2011.

** Consideramos aqui apenas os 16 produtores que afirmaram comercializar a produção durante o ano de 2011.

*** Utilizamos como base para medir os valores estimados referentes ao lucro obtido pelos produtores na comercialização do produto a percentagem mencionada por eles durante as entrevistas, que é de 30%.

FONTE: Elaborado pela autora com base em dados obtidos durante a realização da pesquisa de campo, ano de 2011.

Segundo os produtores, não há dificuldades em comercializar o produto se depender apenas do fator “demanda”, pois esta é abundante na região. Porém, eles têm constatado problemas na comercialização por falta de transporte e rotulagem do produto, temas abordados mais detalhadamente adiante.

Com relação a investimentos realizados nas unidades de produção, foi perguntado aos entrevistados sobre reformas na estrutura física e em equipamentos das farinheiras, investimentos em transporte para a comercialização da produção e em maquinários agrícolas para o cultivo da raiz de mandioca. Nenhum dos produtores que afirmaram ter realizado investimentos na produção mencionou ao certo em que período o fez, sendo destacadas aqui apenas aquelas que

entendemos serem recentes (estima-se que tenham sido realizadas em torno de 5 anos pra cá, no período de 2006 a 2011).

Dentre os produtores, 6 afirmam ter realizado reformas e compra de equipamentos para suas farinheiras e outros 3 construíram novas unidades de produção, o que inclui também a compra, conserto e confecção de alguns equipamentos.

Quanto ao transporte, 5 dos produtores possuem veículos motorizados, sendo que um tem uma “perua”, 2 possuem automóveis populares e outros 2 possuem motocicletas. Os demais não possuem veículo algum. Porém, dentre os que possuem, um não realiza mais a produção de farinha para a comercialização, enquanto que os outros 4 (que possuem carro ou moto) fazem uso dos veículos para transportar farinha até os mercados consumidores ou atravessadores. Sobre o maquinário agrícola, 6 entrevistados possuem tobatas (um tipo de trator pequeno utilizado no cultivo agrícola), sendo que alguns inclusive fazem dela meio de transporte para comercialização de farinha até alguma comunidade próxima.

Com relação ao modo como é realizado o transporte de farinha até os centros de comercialização e a que custo, se obteve que: 4 produtores não transportam a produção, vendendo a farinha em suas próprias residências ou mercearias próximas; 4 transportam em seus próprios veículos; 2 transportam a produção junto à de familiares que também produzem farinha; e 5 deles pagam frete a terceiros para realizar o transporte da mercadoria.

Segundo relatos daqueles que pagam pelo transporte da produção, o custo do frete varia entre R\$ 5,00 e R\$ 14,00 por saco de 40 kg transportado. Os valores cobrados pelo transporte oscilam devido aos diferentes meios utilizados, bem como a distância percorrida.

Alguns produtores fazem o transporte de farinha até a sede de Guaraqueçaba através de uma perua doada pela PROVOPAR⁶². O veículo encontra-se sob a responsabilidade da Associação de Produtores de Serra Negra⁶³ e é de uso exclusivo para o transporte de produtos locais (não só desta comunidade) até a feira que ocorre semanalmente na sede. Dentre os entrevistados, 2 produtores

⁶² PROVOPAR é o Programa de Voluntariado Paranaense, vinculado à Secretaria da Saúde e Bem Estar Social do Estado, criado em 1980. Não encontramos informações detalhadas a respeito de projetos realizados pela PROVOPAR na região, sequer no sítio da instituição.

⁶³ Sobre a Associação de Produtores de Serra Negra também não conseguimos obter informações precisas, apenas reclamações por parte dos entrevistados, no que diz respeito, especialmente, ao uso e cuidado da perua doada pela PROVOPAR.

de Açungui fazem uso deste meio para transportar farinha ao custo de 10% do valor de venda do produto. Segundo eles é um valor alto, que implicou no aumento do preço de comercialização de seus produtos na feira.

O panorama do transporte de farinha local nem sempre foi este, pois muitos dos produtores realizavam o transporte de sua produção através da linha de ônibus que alimenta a região. Dentre os produtores, 6 relataram que até alguns anos atrás (não souberam mencionar ao certo, mas estima-se que seja em média 7 anos) o transporte da produção de farinha de mandioca até os centros de comercialização era realizado através de ônibus pertencentes à empresa Graciosa⁶⁴. Porém, deste período em diante, a empresa proibiu o transporte de farinha em seus veículos, o que também notadamente (segundo os relatos) implicou tanto na mudança de rotas quanto na redução de comercialização de farinha⁶⁵.

A PR 505, estrada que corta Guaraqueçaba e liga o município à Antonina, é atualmente alvo de grande polêmica. Há um movimento na região que pede pelo asfaltamento da estrada para possibilitar melhores condições de tráfego e acesso da população local aos centros urbanos, mas esta opinião não é unânime. Assim, com o objetivo de verificar possíveis implicações das condições da estrada sobre a produção e comercialização de farinha de mandioca, perguntou-se aos produtores suas opiniões a respeito. A maioria deles afirmou que as condições da estrada de modo geral estão boas, afirmou ter dificuldades para transitar pela estrada apenas quando chove muito, pois esta fica alagada em alguns trechos mais baixos, enquanto outro produtor acha que as condições são péssimas:

(...) tá do jeito que vc vê aí. (...) um dia ando bastante, outro dia ando pouco e assim vai indo... nessa estrada aí eles não arrumam. Acho que o governo não se lembra de Guaraqueçaba.

(Entrevistado nº 7)

Um detalhe a ser considerado é o fato de a maioria dos entrevistados não possuir veículo próprio, o que também os faz ver as condições da estrada de modo

⁶⁴ Graciosa é a única empresa de transportes de passageiros que percorre o trajeto Guaraqueçaba (sede) – Antonina – Morretes – Curitiba. Sendo que Guaraqueçaba – Antonina é uma importante rota de comercialização de farinha pelos produtores da região.

⁶⁵ A atuação da Graciosa na região implicou inclusive na alteração de nomes de comunidades locais devido aos seus pontos de embarque/desembarque. Assim foi que, segundo os relatos, o nome da comunidade de Rio do Cedro surgiu, separando-se então da comunidade de Pottinga, à qual integrava anteriormente.

diferente ao de um produtor que o possui. A citação acima deixa transparecer algo comum entre a maior parte dos produtores que é a sensação de abandono do município pelo poder público. Isso ocorreu em vários momentos das entrevistas, como quando apontam dificuldades enfrentadas no cultivo agrícola e na comercialização de produtos, a ineficiência na execução de políticas públicas na região, e a precariedade da saúde pública local, por exemplo (temas que serão abordados em 5.3, Dimensão social).

A produção de farinha de mandioca é realizada nas unidades de produção basicamente por integrantes das famílias dos produtores. No entanto, em casos onde a produção é mais significativa, ocorre a “contratação” de pessoas para auxiliar no trabalho. Este tipo de contrato é realizado, em todos os casos aqui mencionados, na forma de pagamento por dia de serviço. Dentre os entrevistados, 12 disseram não contratar pessoas para auxiliar em suas atividades, enquanto que os outros 7 afirmaram contratar apenas quando muito necessário. Destes últimos, apenas um mencionou que contrata pessoas para auxiliar no trabalho da produção de farinha diretamente, enquanto os demais só o fazem quando necessário ao trabalho agrícola. O valor pago por dia de serviço varia entre R\$ 35,00 e R\$ 40,00, adicionado das refeições diárias servidas aos trabalhadores. Alguns acham o valor alto e, por isso, não podem contar com o auxílio de terceiros, realizando assim todas as atividades sozinhos.

A composição da renda familiar dos entrevistados, como já mencionado, não se dá apenas através da comercialização de farinha de mandioca. Esta passa por outros produtos, como banana, palmeira real, pupunha, cana, cará, arroz, batata doce e mel de abelhas nativas. Assim, obteve-se que todos os entrevistados cultivam mandioca (mesmo aqueles que já não fabricam mais farinha). Dentre estes, 13 produzem e comercializam também banana; 7 cultivam pupunha; 5 palmeira real; 3 mel de abelhas nativas; um produz cana; e um produz batata doce, cará e arroz.

Dos produtores, 6 afirmaram trabalhar exclusivamente com o cultivo de mandioca e produção de farinha. Dentre os que cultivam mandioca e banana, 5 disseram que este último produto lhes proporciona maior renda; um afirmou que a percentagem de renda gerada com a comercialização de farinha se iguala à obtida com a venda de banana; e 4 disseram que a farinha lhes proporciona maior renda que a banana. Apenas 2 produtores que cultivam mandioca e palmeira real afirmaram que esta última é que gera maior renda em suas famílias. Os demais

produtos mostraram-se irrelevantes na geração de renda das famílias.

O mel de abelhas nativas é cultivado por 3 dos produtores, no entanto tal produção é recente e ainda não mostrou renda significativa, podendo vir a gerar no futuro. Esta produção é incentivada pela CRIAPA, uma associação de produtores de mel de abelhas nativas, fundada e mantida pela SPVS. A produção de mel se apresenta como uma alternativa de geração de renda no meio rural de Guaraqueçaba, uma vez que não gera impactos à conservação da natureza e nem se encontra condicionada às restrições de uso da APA.

Outro cultivo recente nas comunidades visitadas é o da pupunha, que se apresenta como alternativa à extração ilegal de palmeira Jussara, protegida por se tratar de uma espécie nativa e vulnerável da floresta atlântica. A pupunha surge recentemente como alternativa também à produção de palmeira real, que já é cultivada por produtores locais, tendo demonstrando ainda poucos resultados de geração de renda às famílias. Dentre os entrevistados, 8 realizam o cultivo de pupunha nas comunidades, porém isso ainda não implicou em geração de renda para as famílias por se tratar de uma cultura muito recente na região. A pupunha vem sendo cultivada ali há cerca de 2 a 3 anos apenas, sendo que sua produção tem sido incentivada pela EMATER, a partir de uma parceria de financiamento de mudas através do Banco do Brasil⁶⁶.

Os produtores, em sua maioria, demonstraram muitas expectativas com relação à produção e comercialização futura de pupunha, pois estimam que o valor de sua comercialização seja equivalente, em média, a 3 vezes o valor obtido com a venda da palmeira real. Segundo eles, a pupunha tem o mesmo tempo de crescimento da palmeira real, necessita das mesmas condições de clima e solo, do mesmo espaço de terra para cultivo e da mesma quantidade de mão de obra. Assim, imaginam que possa ser um vantajoso substituto para o cultivo de palmeira real e até de outras culturas.

Mas há fatores externos ao domínio do produtor que influenciam na comercialização do produto e podem vir a afetar futuramente a produção de pupunha assim como acontece com a palmeira real. Esta última tem em todo o município de Guaraqueçaba um único comprador identificado nas entrevistas, que é o proprietário da fábrica de “palmito” da sede de Guaraqueçaba, sendo que o valor

⁶⁶ Sobre este programa de incentivo ao cultivo de pupunha na região também não encontramos informações detalhadas.

do produto é basicamente estipulado por este comprador. Quando os produtores tiverem seus cultivos de pupunha ao ponto de colheita, correm o risco de encararem uma queda de preço também da pupunha, e, então, esta poderá passar também a não ser mais viável como atualmente imaginam ser. Além disso, o financiamento das mudas feito através do Banco do Brasil terá de começar a ser pago num período de 3 anos após sua aquisição. Caso ocorram imprevistos no processo de cultivo e comercialização do produto, os produtores correm o risco de endividamento futuro juto ao banco.

A produção de banana orgânica é outra atividade que teve incentivo de projetos e políticas públicas num passado recente. Porém, segundo os relatos, os produtores vêm deixando aos poucos este cultivo, justificando que o valor pago pela produção é extremamente baixo. Mais uma vez, um fator relacionado ao mercado exerce influência sobre a dinâmica da pequena produção agrícola local. A venda deste produto é realizada para alguns poucos compradores que têm pago em média de R\$ 0,15 a R\$ 0,20 o Kg de banana. Alguns afirmaram que vendem a R\$ 1,50 caixa de 20 kg do produto, por isso muitos abandonaram a produção. Outro fator que implicou na redução da produção de banana diz respeito às condições climáticas locais e a falta de maquinários agrícolas, o que é comum a outros cultivos também.

(...) plantava banana, mas banana também tá se acabando, não tá conseguindo mais produzir. O clima tá judiando muito da banana, tem chovido muito... o tempo de 6 ano pra cá começou a chover parece direto né, a terra nem enxuga mais, então a gente... esse ano eu ainda fiz umas roça porque eu tinha um amigo ali que tinha um trator e me ajudou, fez as roça pra mim com o trator, mas eu paguei. Mas assim, sem o trator não dá pra plantar mais nada.

(Entrevistado nº 7)

A composição da renda, além da comercialização de produtos cultivados nas propriedades visitadas, é complementada em alguns casos com valores recebidos pela realização de trabalhos externos. A partir das entrevistas, 7 produtores relataram que eles, seus cônjuges e/ou filhos que residem na propriedade realizam trabalhos para terceiros como diaristas. As atividades realizadas são: carpintaria,

colheita de cultivos agrícolas, descascamento de mandioca e produção industrial de uniformes⁶⁷.

Dentre os produtores, 14 disseram ter filhos empregados em centros urbanos, porém não afirmaram que isso complementa a renda da parte da família que ainda reside em Guaraqueçaba. Nenhum dos produtores trabalha como assalariado, mas 4 deles têm filho ou cônjuge que permanecem vivendo na propriedade e estão empregados em Guaraqueçaba (comunidades ou sede), todos como funcionários da Prefeitura.

Apenas 3 dos entrevistados não têm em sua família alguém que receba salário de aposentadoria. Entre os demais, 11 afirmaram ter 2 pessoas aposentadas em suas famílias; e outros 5 disseram que têm uma. Com relação à aposentadoria, foram identificados apenas os casos em que os integrantes das famílias que recebem o auxílio contribuem diretamente para a composição da renda familiar dos residentes na propriedade.

O alto índice de pessoas aposentadas indica que a composição da renda da maioria das famílias é dependente do auxílio. A percentagem de participação na renda das famílias gerada a partir dos salários de aposentadoria não foi mencionada pelos produtores, sendo que alguns deram a entender que esta se trata apenas de um complemento na renda familiar, enquanto outros afirmaram ser indispensável à sobrevivência dos familiares.

Sobre a capacidade de produção de farinha de mandioca em suas farinheiras nenhum produtor soube responder com precisão. Alguns disseram que esta depende da infraestrutura física de suas unidades de produção, porém os mesmos não demonstraram interesse em ampliar ou melhorar as condições destas. Outros afirmaram que só não produzem uma quantidade maior de farinha por causa de problemas relacionados ao cultivo da raiz de mandioca, como falta de mão de obra, de maquinários agrícolas e de área para cultivo, por exemplo. E, excepcionalmente, em um caso o produtor afirmou estar produzindo até o limite da capacidade de sua unidade, sendo que este chega a comprar raiz de mandioca para

⁶⁷ Há, na comunidade de Potinga, uma fábrica de uniformes chamada Betel, que contrata mulheres desta comunidade para trabalhar na linha de produção e realiza o pagamento por produtividade individual. Houve relatos de descontentamento por parte de alguns produtores que veem este trabalho como exploração da força de trabalho local, pois o valor recebido mensalmente pelas trabalhadoras varia entre R\$ 200,00 e R\$ 300,00 mensais por 8 horas de trabalho diário, além de estas não desfrutar de direitos trabalhistas como registro em carteira de trabalho, férias ou décimo terceiro, por exemplo.

realizar a produção de farinha e, ainda, produz farinha para terceiros ao custo da mão de obra e do aluguel da unidade de produção. Ele disse que chega a produzir 50 sacos de 40 kg de farinha ao mês, ou seja, até 2000 Kg/mês de farinha.

De todos os entrevistados, apenas 3 produtores afirmaram comprar raiz de mandioca para realizar a produção de farinha quando o seu cultivo é insuficiente. Destes, 1 afirmou que o faz raramente, para não deixar de atender seus clientes, mas diz que isso não lhe dá retornos financeiros. E os outros 2 produtores disseram que costumam comprar raiz de mandioca para a fabricação de farinha com frequência e, apesar de o lucro obtido por este meio não ser considerável, ainda é rentável. Um dos produtores disse que a disponibilidade de raiz de mandioca para a produção de farinha tem diminuído, e que mesmo assim ele não compra raiz para fazer farinha por não ser rentável. Segundo ele:

(...) ah, faz uns 5 ano que diminuiu mais. Quase ninguém tá plantando mais mandioca por aqui. Esses farinheiro aí, o ["Fulano"] faz mais com mandioca dos outros, pega dos outros pra fazer. O ["Ciclano"] também. Mas isso aí é que não dá lucro mesmo. O cara traz mandioca, ele faz e fica com a metade da farinha. Dá lucro quando a gente faz com a da gente mesmo, quando a gente planta, mas fazer pouquinho...

(Entrevistado nº 12)

A necessidade de mais raiz de mandioca para a produção de farinha é notável nas falas da maioria dos produtores, especialmente quando estes dependem economicamente da comercialização de farinha para a composição da renda familiar. De todos os entrevistados, 13 afirmaram que lhes falta raiz de mandioca para produzir farinha, e que isso se deve ao fato de não poderem cultivar a raiz em maior quantidade. Disseram ainda que se tivessem mais raiz disponível produziram mais farinha. Dentre os demais produtores, 2 afirmam cultivar raiz suficiente para suas produções de farinha; e outros 4 não produzem mais farinha ou produzem apenas para o consumo da família, por tanto, não responderam.

Sobre os problemas que têm levado à baixa disponibilidade de raiz de mandioca para a produção de farinha, um dos produtores disse o seguinte:

(...) se a gente tivesse uma plantação de mandioca vendia bastante farinha. Mas a gente não tem. Se eu tivesse onde plantar eu me metia. Com tudo que a gente trabalha (...) mas não tem onde a gente plantar.

(Entrevistado nº 13)

Fica nítido através das falas que o maior problema enfrentado por eles para a produção de farinha encontra-se na disponibilidade de raiz de mandioca, a qual é condicionada pela disponibilidade de áreas e condições de plantio, como já indicado na dimensão ecológica anteriormente. Ao relatarem estes tipos de problemas, raramente escapa às falas questões relacionadas às restrições ambientais impostas à produção. Ao mencionar os problemas considerados mais relevantes, um produtor se propôs a explicar da seguinte forma:

(...) ah, falta mandioca. Falta mandioca porque não tem quem trabalha né. A gente pagar uma pessoa pra trabalhar por dia, ou pegar uma pessoa pra pagar por mês não guenta também. 35 pau por dia... que terra pra trabalhar tem. mas falta lugar também, porque a gente não pode roçar em qualquer parte porque existe a proibição. Por isso que muita gente foram embora. Começaram essa proibição e eles falaram: vamo ficar fazendo o que aqui? Aí foram embora. tem muito terreno pra trabalhar.

(Entrevistado nº 6)

Outro fator que tem implicado na redução da produção de farinha de mandioca é a ausência de licença da vigilância sanitária para o funcionamento das unidades de produção. Dentre todas as farinheiras utilizadas pelos entrevistados, apenas uma possuía licença da vigilância para funcionar no período da pesquisa, que é a farinheira comunitária da comunidade de Açungui (as farinheiras comunitárias, assim como as associações de moradores são temas abordados no item 5.3, dimensão social). Alguns produtores demonstraram desconhecimento sobre o assunto, mas muitos afirmaram que a falta de um rótulo que contenha o selo de qualidade da ANVISA vem gerando dificuldades de comercialização de farinha nos centros urbanos.

(...) não, de vender dá pra vender, só que agora eles tão exigindo rótulo e fábrica bem sofisticado e a gente não consegue fazer. Pra fazer uma fábrica do jeito que eles querem vai gastar uns 30 mil reais, da onde que a gente vai tirar? Empréstimo do banco não dá, o banco não empresta pra pobre.

(Entrevistado nº 7)

Por conta disso, 2 produtores vêm realizando reformas em suas unidades com a intenção de adequá-las às normas da ANVISA. Porém, conforme citado pelo produtor, muitos até realizariam reformas em suas unidades em busca de licença, mas não cumprem necessariamente com todas as exigências legais porque a comercialização do produto é muito baixa, o que não compensaria os custos de uma

reforma; ou estes não possuem recursos de imediato para efetuarem tais reformas, nem possibilidades de financiamento. Assim, muitos produtores de Açungui têm apostado na utilização da farinha comunitária que já possui licença para funcionamento, e outros tantos vêm apostando na possibilidade de obtenção desta licença também para a farinha comunitária de Potinga.

Algumas semanas antes da realização das entrevistas, técnicos da vigilância sanitária haviam realizado uma operação de fiscalização na comunidade de Potinga. A partir disso, todos os produtores entrevistados nesta comunidade demonstraram temor de que suas farinheiras venham a ser interditadas pela vigilância. Um dos produtores, o que possui a maior produção de farinha na região, demoliu sua unidade após ter recebido a visita da vigilância. Este não foi entrevistado por não ter sido encontrado em sua propriedade durante a realização da pesquisa, mas sabe-se que já deu início à construção de uma nova farinha, com a intenção de que esta venha a se enquadrar às normas da ANVISA. Outros produtores também relataram ter recebido a visita de técnicos da vigilância, porém apenas fizeram indicações de pequenas mudanças na estrutura física de suas unidades.

Reflexões e questionamentos sobre a dimensão econômica da produção de farinha

Primeiro, apresentamos acima os resultados obtidos a partir da pesquisa de campo, para então, neste momento, realizarmos algumas reflexões importantes a respeito da dimensão econômica da produção de farinha em Guaraqueçaba. A partir da elaboração de reflexões em nível local, buscamos, na sequência, enaltecer alguns pontos centrais dos resultados obtidos em campo que nos possibilitaram desenvolver uma análise inter-relacionada da questão econômica local às dinâmicas regional e global.

Como pode ser visto nos resultados apontados, a comercialização de farinha de mandioca nas comunidades estudadas tem apresentado algumas dificuldades ao longo dos últimos anos. Isso tem levado muitos produtores a deixar esta atividade econômica e a outros tantos tem implicado na redução da produção para comercialização.

A reduzida área disponível para o cultivo da raiz de mandioca surge, novamente, como um dos principais fatores responsáveis pela redução da

comercialização de farinha, o que tem relação direta com a quantidade de raiz disponível para a produção. Isso tem causado implicações na renda das famílias que desenvolvem a atividade. Já havíamos verificado na dimensão ecológica da produção de farinha o fator restrição ambiental como limitante na realização da atividade, agora este mesmo fator apresenta limitações na geração de renda das famílias que desenvolvem a produção e agroindustrialização.

Isso possivelmente se relaciona com o fato de termos identificado, no decorrer da pesquisa de campo, apenas 2 produtores que realizam a produção de farinha na comunidade de Serra Negra, a qual, como o próprio nome indica, fica localizada numa região bastante montanhosa, implicando em dificuldades para o cultivo agrícola da raiz, tanto pelas características ambientais locais quanto, especialmente, pelas restrições ambientais legais estabelecidas para a região.

Outros fatores que têm ocasionado limitações à produção de farinha, e consequente comercialização do produto, ao que tange a fase do cultivo agrícola, são a falta de maquinário e de mão-de-obra. Com relação à fase de produção de farinha encontra-se a falta de raiz de mandioca, matéria prima da produção; e a inadequação das unidades às normas da ANVISA. Já na fase de comercialização do produto os fatores limitantes são: a falta de um “selo” de qualidade que ateste a adequação da unidade de produção às normas da ANVISA e as dificuldades de transporte do produto até o mercado consumidor ou até o atravessador, causadas, especialmente, pela distância das comunidades aos centros urbanos, pela precariedade da PR 405 e pelo fato de os produtores não possuírem, em sua maioria, veículos próprios.

No intuito de analisarmos a relação entre a situação econômica das comunidades estudadas e a do município de Guaraqueçaba e de outras regiões do Estado, buscamos verificar as disparidades econômicas através do PIB *per capita* das regiões (TABELA 7). O PIB (Produto Interno Bruto) indica a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região durante um período determinado. É um indicador bastante questionável, pois não é capaz de qualificar os tipos de produtos e serviços quanto aos benefícios sociais e ambientais propiciados, por exemplo. Porém, trata-se de um indicador que nos permite comparações econômicas entre regiões distintas.

TABELA 7 – PIB PER CAPITA DE GUARAQUEÇABA EM COMPARAÇÃO COM OUTRAS REGIÕES

Região	PIB <i>per capita</i> (valor aproximado em R\$)
Brasil	21.000*
Paraná	9.900**
Araucária - PR	60.000***
Litoral do Paraná	8.900****
Paranaguá - PR	30.000*****
Guaraqueçaba - PR	5.800*****

* Dados referentes ao ano de 2011.

** Dados referentes ao ano de 2004.

*** Dados referentes ao ano de 2004.

**** Dados referentes ao ano de 2004.

***** Dados referentes ao ano de 2004.

***** Dados referentes ao ano de 2007.

FONTE: Elaborado pela autora com base em dados de IAPRDES (2010), IBGE (2011) e Trevisan & Lima (2010).

Assim, no contexto econômico macrorregional, Guaraqueçaba, mais uma vez, aparece com um dos mais baixos índices, se configurando como o 5º menor PIB do Paraná, estando abaixo do PIB do Estado e muito abaixo do PIB nacional. É curioso observar em termos microrregionais, ou seja, para a região do litoral paranaense, o município não encontra valores muito inferiores, no entanto, esta se trata de uma das 3 regiões de maior disparidade econômica segundo este índice, estando ao lado da região de Curitiba e de Rio Negro. Desse modo, Paranaguá aparece com o maior PIB da região litorânea, enquanto Guaraqueçaba é contemplada com o menor (IPARDES, 2010; IBGE, 2011; TREVISAN & LIMA, 2010). Nesse sentido, nos cabe refletir novamente sobre o modo como vem ocorrendo o desenvolvimento econômico regional, onde iniciam as disparidades.

Segundo o Caderno Estatístico do Município de Guaraqueçaba, elaborado pelo IPARDES (2010), o número total de habitantes que compõe a população economicamente ativa do município é de 3.068 (2000) e a população ocupada⁶⁸ total é de 2.831 pessoas (2000). Estes valores podem/poderiam ser considerados relevantes para a economia local, não fosse o fato de que a maior parte destes não possuem empregos e fontes de renda formais, o que nos é indicado pelo número seguinte: o total de empregos⁶⁹ no município é de 674 (2009).

⁶⁸ Por população ocupada, segundo o IBGE, entende-se a população do município que realiza alguma atividade econômica, seja relacionada à pesca ou agricultura, à prestação de serviços públicos e privados, a serviços domésticos, ao comércio, etc.

⁶⁹ O número total de empregos no município de Guaraqueçaba é referente aos empregos existentes no local nas áreas da indústria, construção civil, comércio, instituições de crédito, transporte, ensino, administração pública, agricultura, etc.

Considerando que o meio rural do município possui valores de empregos formais inferiores aos do meio urbano, concluímos que a situação de emprego e renda no campo guaraqueçabano é realmente bastante preocupante. O constatado em nossa pesquisa de campo indica sim para um alerta vermelho sobre estas questões para a população que desenvolve a produção de farinha de mandioca. A maioria dos produtores entrevistados encontra-se dependentes do recebimento de aposentadoria, praticamente a única renda estável para estas famílias.

Segundo a gama de motivos apontados e as inter-relações entre eles, a produção de farinha por si só não tem garantido a sustentabilidade econômica das famílias que desenvolvem esta atividade. Porém, é nítido que isso não se dá exclusivamente por conta da dinâmica econômica interna local, tampouco é devido à falta de interesse dos produtores, os quais têm demonstrado certa resistência ao abandono da atividade.

As dificuldades existentes para a realização do cultivo da raiz de mandioca e produção e comercialização de farinha para os produtores indicam a necessidade de investimentos na atividade. Para possibilitar às famílias de produtores a sustentabilidade econômica via produção de farinha de mandioca seriam necessários, de modo geral, investimentos nas seguintes áreas: a) cultivo agrícola – área para plantio, maquinário agrícola e mão de obra; b) produção de farinha – adequação tecnológica da unidade de produção; c) comercialização – rotulagem do produto e meios de transporte até os centros consumidores.

No entanto, o baixo rendimento econômico gerado pela comercialização de farinha não é suficiente para a adequação tecnológica tanto dos equipamentos de cultivo agrícola quanto das unidades de produção e meios de transporte do produto, fatores estes que dependem necessariamente de investimentos por parte dos produtores. Assim, fica evidente a necessidade de atenção para esta questão por parte do poder público, via políticas de desenvolvimento econômico local, bem como por parte do setor privado atuante na região, cabendo ressaltar a atuação de muitas ONGs na região principalmente na proteção ambiental.

A partir disso, retomando os pressupostos apontados por Sachs, em relação ao ecodesenvolvimento, verificamos que a sustentabilidade econômica da produção de farinha em Guaraqueçaba está muito aquém da efetivação. Ampliando a discussão para o nível global, de modo relacionado ao local, vemos que, assim como apontamos na dimensão ecológica, as disparidades entre regiões

industrializadas “desenvolvidas” e outras menos desenvolvidas afetam diretamente a qualidade de vida e reprodução econômica de populações como os pequenos produtores rurais de Guaraqueçaba.

Vivemos um momento de desenvolvimento tecnológico e progresso científico sem precedente na história da humanidade e, mesmo assim, populações como a de Guaraqueçaba permanecem sem acesso a inovações que poderiam levar a melhores condições para a geração de trabalho e renda no local. Por outro lado, os produtores de farinha de mandioca entrevistados encontram-se muito distantes em relação ao padrão de consumo de países ditos desenvolvidos. Assim, é possível pensar projetos de desenvolvimento econômico para a região onde o crescimento possa ser controlado, de modo a não causar impactos drásticos à natureza local, e venha a ser benéfico para a população local, para que esta tenha condições mínimas de sobrevivência decente no meio rural.

É possível ainda pensar projetos de desenvolvimento para Guaraqueçaba que fujam à lógica perversa de crescimento econômico dos países desenvolvidos, a qual tem impactado inclusive em regiões como Guaraqueçaba. A própria atividade de produção de farinha de mandioca local pode ser repensada segundo outra lógica de produção, de modo que venha a ser ainda mais rentável para os produtores que a desenvolvem ao mesmo tempo em que tenha uma relação não conflituosa com os recursos naturais locais.

5.3 A DIMENSÃO SOCIAL DA SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA



FIGURA 10 – PRODUÇÃO ARTESANAL DE VASSOURAS, COMUNIDADE DE AÇUNGUI
FONTE: Fotografia tirada pela autora durante a pesquisa de campo, em dezembro de 2011.

O verdadeiro desenvolvimento é o desenvolvimento humano.

Edgar Morin, Terra-Pátria (2005, p. 102)

A dimensão social da sustentabilidade, segundo a perspectiva do ecodesenvolvimento, é a mais complexa tanto ao que diz respeito à sua análise quanto à proposição de medidas, ações e políticas que tenham em vista a sua promoção. Ela envolve questões relacionadas a diversos fatores da vida social, como educação, saúde, lazer, segurança e cidadania, por exemplo, encontrando-se também intimamente ligada ao aspecto cultural das populações. Além disso, a dimensão social da sustentabilidade é em grande parte condicionada pelas demais

dimensões, como a ecológica e a econômica. Especialmente por esses motivos é que a abordamos aqui, na última parte dos resultados do estudo, pois vai responder a muito do que foi exposto anteriormente ao mesmo tempo em que se apresenta como resultante disso.

No caso das comunidades estudadas, é impossível abordar a dimensão social da sustentabilidade dissociada dos aspectos históricos e culturais que as permeiam. Em todas as entrevistas os produtores levantaram questões que remetiam a tais aspectos em vários momentos. Por um lado, o diagnóstico de aspectos históricos e culturais locais nos remete à compreensão do quadro atual social das comunidades. Por outro, nos leva a compreender também alguns motivos que têm implicado numa certa estagnação da situação socioeconômica local e também, em alguns casos, no abandono da atividade de produção de farinha e até da região, conforme explicitado no decorrer do texto que segue.

Um dos fatores que explicam a recorrência de relatos históricos entre os entrevistados é a faixa etária destes, de 59 anos, sendo que 12 destes possuem mais de 60 anos de idade, outros 4 têm 50 anos ou mais e apenas 3 têm idade entre 34 e 45 anos (os mais jovens). Outro fator é que todos os produtores entrevistados, bem como seus respectivos cônjuges, nasceram em Guaraqueçaba, sendo a maioria na mesma comunidade em que reside até hoje. Quanto à origem de seus pais e avós (e dos cônjuges), 8 disseram que, até onde sabem (provavelmente até a geração de seus avós), toda a família nasceu em Guaraqueçaba. Enquanto 11 afirmaram que seus pais ou avós (ou pais ou avós do cônjuge) nasceram em Santa Catarina⁷⁰, mas em nenhum destes casos foi identificada a descendência catarinense do casal, isto é, quando esta ocorre ao lado da família do esposo não se verifica na da esposa, e vice-versa. Nenhum produtor ou integrante de sua família diz ter nascido em Santa Catarina.

⁷⁰ Segundo os relatos, percebeu-se que todas as famílias que tinham algum traço de origem catarinense são provenientes da mesma região do estado de Santa Catarina, o qual, porém não foi possível identificar, pois as opiniões divergiram muito quando perguntados sobre de que cidade sua família teria vindo. Um fato curioso é que todas as famílias de origem catarinense têm vínculos familiares, sendo que, através das entrevistas, pode-se notar que todos possuem um tronco familiar comum. Chegou-se a tal conclusão a partir dos relatos que apontavam a quantidade de irmãos que seus avós tinham, em todos os casos era em número de 11, e que vivam na comunidade de Potinga. Assim, provavelmente todas as famílias de origem catarinense residentes hoje na região, especialmente nesta comunidade, têm origem em uma única família, que era composta por um casal e 11 filhos.

Ou seja, a maioria dos produtores nasceu e vive no mesmo local até hoje, local que também viveram, na maior parte dos casos, pelo menos as duas últimas gerações de suas famílias. Inevitavelmente, o tempo de permanência de uma família na mesma região desencadeia fortes laços afetivos e vínculos materiais, simbólicos e familiares com o local.

A produção de farinha na região é uma atividade que veio sendo naturalmente passada de geração em geração. Todos os entrevistados afirmaram ter aprendido o ofício com familiares, especialmente pais e avós e que realizam a atividade desde criança, quando auxiliavam seus familiares.

Mas tuda a vida o meu serviço é fazê farinha, plantá mandioca e fazê farinha, nunca trabalhei com outra coisa. Foi o que o pai ensinô.

(Entrevistado nº 7)

É um equívoco imaginar que fazer farinha é uma atividade destinada apenas ao ofício dos homens. Realmente, o que encontramos em campo foi uma maioria de homens que se dizem (e que a comunidade diz serem) os produtores de farinha. Porém, no decorrer da pesquisa percebemos que as mulheres atuam diretamente, na maioria das vezes, na produção de farinha em alguma de suas etapas. Dentre os produtores, entrevistamos 2 mulheres que são proprietárias de farinheiras e realizam a produção sozinhas. As demais unidades de produção, que são administradas por homens, também recebem o auxílio das esposas e filhas dos proprietários na realização da atividade.

A produção da farinha de mandioca, após a colheita da raiz, se desenvolve basicamente segundo as seguintes e sequenciais etapas: lavagem da raiz; descascamento; ralação; prensagem; peneiração; torração e embalagem do produto final. Neste processo, as principais atividades desenvolvidas pelas mulheres, verificadas através das visitas, são o descascamento, a ralação e a peneiragem. O trabalho manual mais pesado, que é a prensagem e a torração, geralmente é desenvolvido pelos homens. A esposa de um dos entrevistados nos contou como aprendeu a fazer farinha, ainda criança:

Eu nasci aqui, pra lá, lá pra longe [aponta em direção à serra]. Só que minha mãe fazia farinha assim na lata, essa lata de banha, de margarina que existe no passado assim. Na lata, ela fazia uma lata só assim pra gente comê. Então a gente fazia só pra comer, não era pra venda, e era tudo manual, tudo no braço. Na potrica⁷¹, que eles diziam.

(Esposa do entrevistado nº 6)

Dentre os produtores, apenas 3 não possuem farinha própria, sendo que 2, da comunidade de Potinga, fazem uso da farinha de familiares e 1, de Açungui, faz uso da farinha comunitária. Todos os demais produtores possuem suas próprias unidades de produção.

Quanto ao tempo de existência das unidades de produção, apenas um entrevistado afirmou que sua farinha data de mais de 60 anos, sendo esta a mais antiga e rústica (totalmente manual). Todos os demais disseram que suas farinhas não ultrapassam os 30 anos de existência no mesmo local que hoje se encontram.

Durante o período de realização da pesquisa de campo, as unidades de produção de todos os entrevistados foram visitadas, sendo que, com exceção de uma única unidade, foi identificado um fator comum a todas: a proximidade à “estrada”, como chamam a PR 505. Assim, segundo os relatos, o fato de a maioria das unidades de produção possuir menos de 30 anos de existência não implica no tempo de realização da atividade de produção de farinha pelas famílias, mas é devido à construção/abertura da PR 505. Todos os que afirmaram que suas farinhas datam de menos de 30 anos de idade também relataram que antes da construção da estrada moravam no “centro”⁷², local onde nasceram e viveram com seus pais e avós.

Assim, a abertura da estrada alterou significativamente a dinâmica local, pois antes os produtores tinham suas residências (e roças) próximas aos morros, serras e rios locais e utilizavam basicamente canoas como meio de transporte. Segundo relatos, onde hoje se encontra a estrada havia apenas uma “picada no mato”, na qual era muito difícil transitar até sobre cavalos e burros, o que também faziam. Nenhum produtor mencionou o uso atual de algum tipo de embarcação para

⁷¹ “Potrica” era como chamavam um tipo de forno manual para a torração da farinha que utilizavam antigamente, que, segundo o relato, era feito de latas.

⁷² Centro é a região até hoje chamada pelos produtores, como uma menção envolta de afetividade ao local onde nasceram e moravam com seus pais e avós. Fica próximo aos morros e rios e, atualmente, distantes da Estrada.

locomoção, apenas em alguns casos houve relatos de uso eventual de canoas para pescarias.

O que os entrevistados denominam “centro” é o local onde residiam antigamente, onde também ficavam as residências de seus pais e avós. Todos os produtores entrevistados nas três comunidades fizeram menção ao “centro”, apontando sempre para o interior da floresta, para os morros e serras. Um dos produtores falou sobre a antiga farinheira de seu falecido pai, a qual se situava no “centro”:

Falecido pai fazia farinha pra todo mundo aqui quando ele tinha um engenho movido à água. Ele fez uma roda de 6 metro de altura e um engenho. Fazia farinha, moía milho e não gastava nada de energia e de petróleo, era tudo virado à água.

(Entrevistado nº 7)

O produtor do relato acima mencionou que seu pai produzia farinha de milho e cachaça também, além de farinha de mandioca.

A existência da prática de mutirões⁷³ é bastante conhecida entre pequenos agricultores de muitas comunidades rurais, porém pouco dessa cultura parece ter sobrevivido. Nas três comunidades visitadas os relatos indicam que ali a prática já se extinguiu. Todos os produtores afirmaram não utilizar mais a prática tradicional do mutirão, no entanto, lembram saudosamente dos mutirões realizados por seus pais e avós no passado.

(...) ah sim, puxa, como era. [se ajudavam?] ajudavam. Antigamente, meu pai fez muito. Tinha 6, 7 home e vinham me ajudar. Amanhã um deles precisava e nós ia lá ajudá também. Cada dia nós fazia uma roça. Agora não tem mais isso aí, os mais velho que gostavam disso aí morreram tudo. Tem essa rapaziadinha novo aí mas eles não querem saber né, só que querem saber de ir pros boteco.

(Entrevistado nº 13)

⁷³ Mutirão, pixirão, pixirum, puxirão, guajú ou gambá são denominações dadas a um tipo de trabalho coletivo com valores baseados na troca. É realizado entre vizinhos e parentes de comunidades rurais, com o intuito de preparar terras para o plantio, plantar, roçar ou colher cultivos agrícolas, sendo utilizada também no descascamento de arroz, na produção de farinha de milho e de mandioca, dentre outras. No mutirão não é cobrado nenhum valor monetário pelo trabalho realizado, sendo que este pode ser compensado com comidas, festas e bebidas, ou ainda através da troca direta de trabalho humano. Isto é, se hoje se faz um mutirão com 10 pessoas em uma determinada propriedade, em uma outra oportunidade a mesma equipe irá realizar algum trabalho em uma outra propriedade, e assim por diante, de modo que todos, teoricamente, trabalham para todos, dispensando a contratação de empregados e o custo financeiro.

O produtor citado acima (73 anos de idade) foi o único entrevistado que chegou a participar dos tradicionais mutirões realizados na região, ele acredita que o fim da prática do mutirão se deu por conta do novo estilo de vida adotado pela juventude local, a qual não tem mais interesse por este tipo de atividade. Outro produtor também faz referência ao fato, porém acha que a extinção da prática se deu por conta da influência da igreja (Batista, principalmente) na dinâmica das comunidades locais.

Mas esse aí [mutirão] acabô logo. Na hora que eu comecei a me entendê por gente já não fazem mais. Acho que a turma ficaram quase tudo crente.
(Entrevistado nº 6)

Uma terceira opinião sobre o fim da prática do mutirão na região foi emitida por um produtor que acredita que isso se deu devido à migração da população local:

(...) ah, agora ninguém faz. De primeiro faziam, no tempo do finado pai faziam mutirão. Ah, juntavam 10, 15 e tocavam na roça carpi. Pra mandioca, planta milho, arroz. Agora acabô-se tudo. Pouca gente né, saíram tudo embora, foi tudo mundo embora.
(Entrevistado nº 13)

Em entrevistas realizadas nas comunidades de Açungui e Potinga houveram relatos que indicam um possível retorno à prática dos mutirões, não exatamente como se dava antes. Segundo os presidentes das Associações de Produtores das comunidades de Açungui e Potinga, os associados vêm tentando reavivar a prática do mutirão através de reformas que vêm sendo realizadas nas farinheiras comunitárias das associações.

A cultura do mutirão nas comunidades visitadas vinha acompanhada do “baile de fandango”. Após um dia de trabalho em uma determinada propriedade, geralmente ocorria um tipo de comemoração festiva, onde o proprietário da terra em que era realizado o mutirão servia aos companheiros que haviam trabalhado um jantar acompanhado de bebida (cachaça), música e dança (fandango). Assim que encerravam o trabalho na roça, os participantes do mutirão se dirigiam a suas casas, se banhavam e retornavam à casa do proprietário da terra em que trabalharam nesse dia, levando consigo esposa e filhos. Segundo os relatos, todos eram muito bem servidos de comida e bebida, e depois disso dava-se início ao baile de fandango, onde “violetos” tocavam enquanto os demais dançavam.

(...) tinha, baile tinha. Almoço, janta e baile. Depois que jantavam tudo era limpá a sala e ia até de manhã. [o mutirão era pra quê?] pra roçá, plantá. Roça de mandioca, roça de arroz, roça de milho... 30, 40 home tinha no mutirão. [chegou a participar?] ah, cheguei, cheguei. [e a festa?] Festa era só à noite. De noite, quando chegava uma 5 hora, quando os home vinham da roça pra casa... Cada um ia pra sua casa, ia tomá banho, e ali pelas 7 hora cada um vinha com a sua família pra jantá. Depois jantavam tudo mundo e iam dançá. [que tipo de dança?] Tinha o violeiro, era só viola aquela época, batida, tamanco né, como que se diz... a catira! É, aquele que faz uma roda de home por lá e cada dois home uma mulher, dois home uma mulher. (...) essa rapaziada hoje não sabe o que é botar um tamanco no pé, nem andar com ele, quanto mais bater. Usava tamanco, o sapato daquela época era o tamanco, não tinha bota nem sapato.

(Entrevistado nº 13)

O produtor acima fala sobre como era realizado o mutirão e o modo como se dava o baile na sequência. Ao lembrar essas memórias o produtor se encheu de felicidade, mas em seguida mostrou certo aborrecimento por conta da extinção destas atividades e festividades em sua comunidade. Quando fala em “viola” o produtor se refere à rabeca, instrumento utilizado para tocar músicas típicas do fandango. O tamanco, segundo ele, único calçado que possuíam, era utilizado para fazer as batidas das músicas do fandango, pois as residências tinham pisos de madeira e, assim, o tamanco, que também era de madeira, ao bater no chão fazia um barulho que servia também para marcar o ritmo da música.

Conforme o relato de outro produtor, o tamanco era “batido” no chão também para descascar o arroz, muitas vezes colhido durante o mutirão. Assim, ao passo que este servia de calçado e para compor o ritmo das músicas, ao mesmo tempo, era útil também para o descascamento do arroz.

Faziam, na época que o pai veio pra cá [de Santa Catarina] (...), muito mutirão. Tinha dança, fandango que eles falavam... eu não me lembro, era muito pequeno, meu pai que contava pra nós. (...) eu me lembro de algumas coisa que ele contava, e que ele participava, mas eu era bem pequeno não sei, mas o que ele passava pra gente é que eles faziam mutirão com o pessoal, depois faziam brincadeiras, batiam o arroz tudo a noite. Batiam, tiravam da roça tudo, durante o dia, e a noite eles faziam a festa deles, batiam, debulhavam o arroz do cacho batendo, batendo. Passavam a noite batendo o arroz, passavam a noite toda batendo o arroz dentro de um casarão e beneficiava tudo. (...) naquele tempo se fazia assim né, hoje se faz na roça, quem não tem maquinário né. Eu quando planto o arroz, que eu ainda mecho com ele, eu monto lá na roça uma lona né, depois faz uma armação de madeira e bato tudo com o pé né. (...) e naquele tempo eles cortavam de cacho em cacho com faca e enchiam os saco na roça e depois traziam e derramavam dentro de casa e faziam aqueles montão, e daí o pessoal tudo vinham com pau, outro com tamanco, ou com o pé batendo por cima. Depois que eles terminavam o arroz daí faziam as brincadeira, amanheciam. Dançando, tocando viola.

(Entrevistado nº 8)

É interessante notar que tanto o mutirão como o baile de fandango era realizado nas comunidades visitadas por pessoas nascidas em Guaraqueçaba e também pelos recém-chegados catarinenses. Assim, é possível que alguns traços culturais catarinenses possam ter se mesclado à cultura local “caiçara”. Dando sequência aos aspectos histórico-culturais da população destas comunidades, a esposa de um produtor também fez questão de relatar o que sabia sobre a prática do mutirão e o baile de fandango:

(...) eu não presenciei essa festa porque eu era criança, mas eu ouvia os papo lá em casa. Que eles plantavam arroz né, eles plantavam muito arroz naquela época, agora já ninguém planta mais. Então, depois de colhido o arroz eles faziam esse mutirão, que fala. Então eles batiam o arroz e aquele monte de gente e vinham e vinham e daí eles faziam carne com arroz e feijão, diz que carne cozida no feijão, carne seca, daquela carne seca que hoje não existe mais, e depois colocava o arroz e não sei o que faziam, só sei que daí eles passavam a noite inteira tipo dançando encima daquele arroz, batendo, fandango que eles falavam. E depois todo mundo comia, todo mundo bebia e o serviço ficava pronto. (...) tinha doce também, tinha cachaça e acho que refrigerante né. É, e doce, esse doce seco, essa broinha que eu faço... eles falavam aquele tempo doce seco, 'tô fazendo lata de meio quête de doce seco'. Então hoje em dia eu faço naquele forno ali, mas antigamente eles faziam, punham no forno, daí faziam a farinha, depois pegavam aquela coisa de moer, de torrar café, e abafavam encima, era o tipo de eles fazer aquele doce.

(Esposa do entrevistado nº 6)

Ao descrever o que sabia sobre o mutirão e o fandango, a senhora que fez o relato acima se empolga com as histórias e culturas do passado de sua família e comunidade e conta também o modo como era produzido o “doce”, um tipo de biscoito que ainda hoje muitas mulheres das três comunidades visitadas fabricam. Este é à base de mandioca, sendo confeccionado a partir da “goma” (obtida a partir dos “resíduos” resultantes da produção de farinha, a mesma que dá origem ao conhecido polvilho).

Alguns produtores não quiseram falar sobre o mutirão nem sobre o fandango, mesmo sabendo do que se tratava. Imagina-se que isso possa ter relação com a forte religiosidade local, pois a maioria dos entrevistados afirmou ser da Igreja Batista, e, assim, não veem mais com bons olhos eventos que envolvem dança e consumo de bebidas alcóolicas, o que era farto nessas ocasiões.

Apesar de trabalharem com a produção de farinha de mandioca, a maioria dos entrevistados afirmou que o consumo de farinha em suas famílias é relativamente baixo, dificilmente ultrapassando a quantidade de 3 kg ao mês. Porém,

3 produtores disseram que o consumo de farinha em suas residências ultrapassa a quantidade de 10kg mês, chegando até os 15kg mensais.

(...) ah, uns 15 kg. É almoço, é janta, é tudo com farinha. Eles (as filhas) fazem pão mas eu chego e eu tomo café com farinha e banana. Deixo o pão e tomo café com farinha e banana. (...) Beiju de polvilho, beiju de massa, corta a folha da banana, coloca por cima e põe no forno lá, vira prum lado e pra outro.

(Entrevistado nº 13)

Provavelmente o maior consumo de farinha se dá onde tem maior número de pessoas que trabalham com serviços pesados, como na roça, por exemplo. Segundo os relatos, antigamente o consumo de farinha era maior em suas famílias. Eles contam que consomem mais quando há peixe assado em suas refeições. Além da farinha de mandioca, os produtores locais produzem e consomem comumente outros derivados da mandioca, como o beiju, mencionado na citação acima. Foi constatado nas três comunidades também a produção e consumo frequente de tapioca, pé-de-moleque de mandioca, cuscuz de mandioca, além do doce já mencionado e das diversas formas de uso que costumam fazer da própria farinha, como bolos e acompanhamentos.

A partir dos relatos fica clara a relação cultural existente entre a produção de farinha e a população local. Assim, evidenciou-se a grande importância que o mutirão e o fandango um dia tiveram para a população que ali habita(va). Estes foram extintos, mas a cultura implícita na alimentação, conforme mencionado anteriormente, permanece. Do mesmo modo, em muitos casos, permanece também o uso de técnicas, instrumentos e equipamentos na produção de farinha.

Todos os produtores entrevistados se dizem proprietários das áreas em que vivem e trabalham, não sendo assim nem arrendatários nem “caseiros” ou “chacreiros”. Porém, a falta de regularização fundiária das terras é recorrente entre os pequenos produtores rurais de Guaraqueçaba. Acreditamos que muitos dos entrevistados não possuam documentação legal de suas terras, o que não conseguimos constatar efetivamente em campo, pois não tivemos acesso a tais documentos. Quando questionados a este respeito demonstraram certo receio em responder, o que nos levou a não avançar mais profundamente no assunto bem como propiciou-nos a considerar o fato de que muitos deles, provavelmente, não possuem a documentação devida.

Sobre o acesso à água em suas propriedades, todos os produtores afirmaram que a obtêm dos morros próximos e que esta é encanada (em alguns casos por meio de mangueiras comuns de jardim), geralmente por eles próprios, até chegar a suas residências. A distância das fontes de água até suas casas variam de 30 metros até 5 km, segundo nos informaram. Assim, todos afirmaram não ter custo monetário pelo serviço e nem dificuldades quanto ao acesso, e ainda se orgulham de consumir esta água, dizendo que é “mais pura” e “mais saborosa” que a água “da cidade”.

Todos os produtores necessitam de madeira para uso combustível nos fornos que torram a farinha e para eventuais reformas ou construções de residências e farinheiras. Sobre o acesso à madeira para geração de energia em suas farinheiras, houve receio por parte da maioria (13) dos entrevistados em responder. Outros 5 disseram que, para a obtenção da madeira necessária à produção de farinha, utilizam galhos e troncos coletados que encontram caídos e galhos resultantes de podas de árvores de seus quintais. Apenas um produtor afirmou utilizar madeira das árvores que derruba para fazer a roça, a qual estoca para usar durante o ano todo. Quanto a dificuldades para a obtenção de madeira para o uso da farinheira, os 6 que responderam à questão afirmaram não ter dificuldades. Sobre a quantidade de madeira necessária à produção de farinha nenhum produtor soube mencionar ao certo, sendo que sequer foi possível estimar um valor.

Antigamente todos os equipamentos e estrutura física das farinheiras de Guaraqueçaba eram confeccionados basicamente com madeira, sendo que algumas ainda preservam esta característica que dá às farinheiras sua rusticidade. Ao longo do tempo muitos equipamentos foram sendo substituídos e passaram a contar com novos materiais em sua composição, mas ainda hoje a maior parte destes equipamentos depende da madeira como matéria-prima.

(...) é, tem que ser madeira boa, senão ... só que a madeira é fina, não precisa grossa pra fazê o fuso.

(Entrevistado nº 4)

O “fuso” a que se refere acima o produtor é uma peça fundamental da prensa, equipamento utilizado para retirar o excesso de líquido da mandioca já ralada. Quanto à madeira utilizada para a construção de residências e casas de farinha, um produtor afirma ter feito o corte de árvores para a confecção de sua

farinheira, e isso data de 20 anos atrás, em média, e também foi feito para a construção da casa de sua esposa, há 70 anos. Em seguida, ele disse o seguinte:

(...) eu sei, um aqui outro por lá o senhor pode tirar, vender não pode, mas se for porque precisa... [fala de fiscal ambiental, segundo o produtor] eu conversei com eles tudo certinho, e eles me dão apoio. Agora, tem gente que não tem.

(Entrevistado nº 11)

Outro produtor afirmou ter sido multado pela Força Verde recentemente por ter realizado o corte de madeira em sua propriedade para a construção da casa de seu filho que havia casado recentemente.

Dentre as questões abordadas na dimensão social da produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba, a participação social e política é certamente o mais complexo, por dois principais motivos: primeiramente, ele aparece nos resultados da pesquisa de campo como uma fraqueza estrutural apresentada nas comunidades e entre estas; por outro lado, como discutiremos mais à frente, esta vai se configurar também como uma forte possibilidade de instrumento de melhorias para vários problemas diagnosticados nas comunidades.

Neste momento, abordamos os principais espaços de participação sociopolítica entre os produtores, as comunidades e demais atores que convivem com o local. Os espaços de que falamos são os seguintes: Conselho Gestor da APA de Guaraqueçaba; Prefeitura Municipal de Guaraqueçaba; Associações de Moradores; e outros tipos de associações.

No campo da participação social e política dos produtores, perguntou-se sobre a atuação deles em cargos políticos e outros espaços públicos de consulta e/ou deliberação locais. Nesse sentido, apenas 1 dentre os entrevistados nas três comunidades afirmou participar do Conselho da APA de Guaraqueçaba, sendo que todos os demais disseram que não participam de espaço algum do tipo, demonstrando inclusive desconhecimento sobre o assunto. Aliás, poucos produtores demonstraram ter noção do que realmente se trata a APA, referindo-se, geralmente, a esta como propriedade do “meio ambiente”. Um dos produtores que deixou transparecer saber superficialmente do que se trata o Conselho da APA justificou a sua não participação dizendo o seguinte:

(...) a gente escuta, nessa reunião aí a gente escuta. Essas reunião aí que a gente fazia aí com eles (...). Vária vez teve várias reunião aí. Eles explicavam sempre. Explicavam, as vez saíram embora, que daí alguém já se exaltava e já iam embora... (...) um dia eu tava na reunião ali, e tinha um cara do IBAMA, parece, e disse: eh, vc tem que plantar eucalipto pra queimar. Eu disse: o que? E escute aqui, e onde que a gente vai plantar, vai plantar no meio da estrada?

(Entrevistado nº 6)

O agricultor não soube dizer exatamente se esta reunião a qual se refere era mesmo do Conselho da APA, mas fica claro que houve algum tipo de reunião, ao menos na comunidade de Potinga, onde foi realizada uma tentativa de diálogo entre órgãos ambientais e a população. Ao falar do plantio de eucalipto, o produtor se referia à indicação feita pelo técnico do órgão ambiental aos produtores para a substituição de madeira utilizada nos fornos para a torração de farinha por eucalipto cultivado, o que, nitidamente, os produtores se mostram contrários.

Nas três comunidades visitadas há outra semelhança: ambas foram contempladas com unidades comunitárias de produção de farinha, pelo Programa Paraná 12 meses, há quase 15 anos. Com a instalação destas farinheiras comunitárias se pretendia o uso coletivo de instalações e equipamentos de cada unidade por toda uma comunidade. No entanto, a funcionalidade destas farinheiras segundo o modo como foram implantadas deixou a desejar em muito. Os produtores relataram que os equipamentos doados pelo referido Programa não se adequam ao modo de produzir farinha que por eles é tradicionalmente realizado. Outro detalhe mencionado pelos entrevistados é que o Programa concedeu-lhes material de construção e os equipamentos, porém alguns materiais não foram entregues às comunidades, e, assim, as unidades ficaram inacabadas.

Estas unidades foram visitadas durante o período de pesquisa de campo e pudemos verificar as situações em que se encontram. A farinheira comunitária de Serra Negra, que se localiza no alto da comunidade, local chamado Pedra Chata, está em estado de total abandono, com sua estrutura física comprometida, o telhado quebrado, o forro apodrecido, as portas quebradas e os equipamentos enferrujados e estragados. Segundo os relatos, ela foi muito pouco utilizada, e a tobata, com ela doada à comunidade, foi apropriada pelo proprietário do terreno em que a farinheira foi instalada.

A farinheira da comunidade de Potinga encontra-se em melhor estado que a de Serra Negra, porém ainda sem uso. Verificou-se que um grande fator que

diferencia estas unidades de produção diz respeito à organização social das comunidades. As farinheiras comunitárias foram doadas por meio das associações de produtores locais.

Na comunidade de Potinga notou-se maior e mais efetiva participação dos produtores na Associação local. Eles têm se reunido periodicamente e, de um no pra cá mais ou menos, vêm retomando as atividades de reforma da farinheira. A intenção é que ela venha a funcionar em breve e que possa receber licença da vigilância sanitária para que a comunidade possa conquistar um rótulo⁷⁴ legalizado que possibilite melhoria na comercialização da farinha.

A comunidade de Açungui é a que possui a farinheira comunitária em melhor estado. Tendo sido recentemente reformada, contém todos os equipamentos necessários à produção em bom estado e já vem sendo utilizada por produtores da comunidade. Um pouco antes da realização das entrevistas, em fins de 2011, a farinheira havia inclusive obtido licença da vigilância sanitária. Um dos fatores que diferencia a situação em que se encontra a farinheira de Serra Negra e a de Açungui é, além de uma organização social mais consistente via associação, o auxílio técnico e financeiro que a farinheira recebeu do Programa Farinheiras⁷⁵.

O Programa tem desenvolvido atividades junto aos produtores de farinha de mandioca de Guaraqueçaba há mais de 4 anos, sendo que nos últimos 2 anos suas atividades tem se direcionado especificamente às farinheiras comunitárias de Açungui e Potinga, em Guaraqueçaba, e de Riozinho, em Guaratuba.

A partir do trabalho desenvolvido pelo Programa Farinheiras, os produtores de Açungui passaram a ter maiores esperanças na continuidade da atividade de produção de farinha e o mesmo notou-se na comunidade de Potinga. Ao perceberem o modo de organização dos produtores de Açungui e suas consequentes conquistas, os produtores de Potinga passaram a visualizar a possibilidade de sua farinheira comunitária também possa funcionar em breve, bem como venha a obter a licença da vigilância sanitária.

Desse modo, uma política pública que tinha por objetivo a implementação de unidades de produção de farinha comunitárias, como foi a ação do Paraná 12 meses em Guaraqueçaba, por um lado implicou na sub/inutilização destes espaços e

⁷⁴ Sobre o rótulo e a licença da vigilância sanitária será discutido com mais detalhes na sequência.

⁷⁵ O Programa Farinheiras, como já mencionado, é fruto de um projeto de extensão universitária criado por docentes do Setor Litoral da UFPR. Mais detalhes nos itens 1.1 e 4.

equipamentos por um longo período de tempo, tendo em vista que não houve um diálogo mais aproximado com os produtores por parte do governo para a implementação da política. Por outro, esta mesma política atravessada e, ao menos temporariamente, ineficiente, exerceu sobre os produtores um estímulo ao associativismo que pode vir a ser a solução para muitos dos problemas enfrentados pelas comunidades no que diz respeito à produção e comercialização de farinha de mandioca local.

Dentre os produtores entrevistados 5 participam da Associação de Produtores de Açungui, 8 da Associação de Produtores de Potinga, 2 da CRIAPA, 1 da Pró-Horta, 1 da FEPAR, 1 da Cooperguará e 1 da Associação de Produtores de Serra Negra. No total, 5 não participam de associação alguma, sendo que destes 2 disseram que já participaram e 1 que está pensando em participar. Quando perguntados sobre o motivo que os levou a participarem de alguma associação as respostas convergiram todas para a ideia de que unidos por uma associação poderiam ter maiores oportunidades de desenvolvimento de suas atividades. Nesse sentido, um dos produtores disse o seguinte:

(...) é um meio de... que se a pessoa é sozinha não chega a lugar nenhum né, precisa muita força. Então, se você for pensar é mais fácil de desenvolver né. Daí um tem uma ideia, outro tem outra e assim vai. Até pra arrumar um implemento agrícola, através da Associação, faz um projeto e é mais fácil de vim né.

(Entrevistado nº 10)

Do mesmo modo, perguntamos aos produtores que dizem não participar de alguma associação e, neste caso, as respostas também convergiram. Os produtores demonstraram não acreditar que as associações possam beneficiá-los de algum modo e que acham que as reuniões realizadas por estas são sempre infrutíferas. Dentre os casos dos que já participaram de associações locais, um produtor afirmou que saiu porque os associados discutiam muito e chegavam à conclusão alguma nas reuniões, o que, segundo ele, era devido à religião por eles seguida. Outro produtor, que participa de uma associação, disse que pretende deixá-la, e também mencionou o fator religião em sua justificativa.

Abordaremos conjuntamente neste momento os itens saúde, segurança e educação pública, considerando que se tratam todos de acessos fundamentais a qualquer cidadão. Para tanto, utilizamos os resultados obtidos na pesquisa de

campo e dados disponíveis em documentos e instituições públicas. Contrastando e relacionando ambas as fontes de informação vimos que há divergências e falhas entre os dados oficiais e as informações obtidas em campo, o que indica, já de início, a existência de lacunas no atendimento básico de serviços públicos aos cidadãos das comunidades estudadas.

Inicialmente, são apresentados os dados oficiais obtidos junto a documentos oficiais e instituições públicas, para então apresentar a percepção dos produtores a respeito dos serviços públicos, obtida a partir da pesquisa de campo. O número de postos públicos de atendimento básico à saúde, segundo o IBGE (2010), é de 13 unidades e com relação aos profissionais disponíveis e aos tipos de atendimento realizados nestas unidades não encontramos dados oficiais no momento da pesquisa.

Segundo dados oficiais do Índice de Desenvolvimento da Saúde, elaborado pelo Ministério da Saúde (2012), o município de Guaraqueçaba teria um alto grau de atendimento à saúde pública local, encontrando-se em posição superior à média tanto do Brasil como do litoral paranaense, ficando pouco abaixo na classificação com relação à capital do estado (TABELA 8).

TABELA 8 – ATENDIMENTO DE SAÚDE PÚBLICA: GUARAQUEÇABA E OUTROS MUNICÍPIOS DO ESTADO

Município	Nota IDSUS*	Cobertura populacional estimada**
Brasil	5,40	-----
Curitiba	6,96	5,53
Guaratuba	5,61	5,45
Guaraqueçaba	6,19	10
Matinhos	5,20	5,69
Paranaguá	5,32	5,27

* A nota dada aos municípios no quesito saúde pelo Índice de Desenvolvimento de Saúde, do Ministério de Saúde, segundo critérios estabelecidos para avaliação em nível nacional.

** A cobertura populacional é estimada pelas equipes de atendimento básico de saúde dos municípios.

FONTE: Elaborado pela autora com base em dados do Ministério da Saúde (2012).

Segundo os dados mencionados na tabela acima, o município de Guaraqueçaba teria 100% de cobertura de atendimento do serviço público de saúde. No entanto, os dados oficiais disponíveis não refletem efetivamente a realidade encontrada durante nossa pesquisa de campo nas comunidades. Isso ocorre especialmente devido ao fato de que os dados oficiais disponíveis nos revelam

números totais, segundo padrões de avaliação utilizados em nível nacional, ou seja, são dados quantitativos. Para realizar uma avaliação realmente eficiente e coerente com a realidade da saúde guaraqueçabana, bem como a de qualquer outro município, necessita-se de uma avaliação mais aprofundada, espacial e temporalmente, uma avaliação local qualitativa, sobre a qual não obtivemos informações oficiais.

Com relação ao atendimento público de saúde, todos os produtores afirmam ter de se deslocar até a comunidade de Tagaçaba para poderem realizar uma consulta no Posto de Atendimento Básico de Saúde. Moradores de Serra Negra disseram que um médico que trabalha neste posto vai até o posto de saúde de sua comunidade uma vez ao mês, sendo que o referido posto encontrava-se fechado para reformas no período da realização das entrevistas. Nas comunidades de Açungui e Potinga sequer há postos de atendimento.

O posto de Tagaçaba, que atende às comunidades, dispõe, além de 1 médico clínico geral, de 1 enfermeira, 1 ambulância e um tipo de convênio com um comerciante local para o uso de um barco a motor, que leva pacientes em estado de emergência até o atendimento no Hospital da sede do município.

Desse modo, moradores dessas comunidades, especialmente idosos e enfermos em estado grave, chegam a correr risco de vida por conta da precariedade real do atendimento público de saúde nas comunidades do município.

Com relação à segurança pública em Guaraqueçaba tivemos dificuldades em encontrar informações precisas. No entanto, sabe-se que no município atua diretamente tanto a polícia civil quanto a militar, sendo que esta última contempla ainda o efetivo da força verde local. Nas comunidades onde foi realizada a pesquisa de campo não existem módulos policiais. Assim, quando necessário, a população residente nestas necessita solicitar o deslocamento da polícia localizada no centro do município.

Sobre ocorrências policiais ouvimos poucos relatos sobre pequenos furtos ocorridos nas comunidades, especialmente de tachos de cobre das farinheiras e de sacos de farinha, porém, nestes casos, a polícia nem foi comunicada. Além destes, ouvimos alguns relatos sobre denúncias feitas por produtores a respeito de crimes ambientais.

Segundo dados da Secretaria Estadual de Educação (*apud* IPARDES, 2010), o município de Guaraqueçaba conta com 38 estabelecimentos de ensino e

um total de 133 docentes, nos diversos níveis de escolaridade. Porém, um dado que chama atenção é a existência, entre os estabelecimentos mencionados, de apenas uma creche e uma pré-escola em todo o município. Isso implica em dizer que, mais uma vez, apenas a sede de Guaraqueçaba é atendida por este tipo de serviço, sendo que as comunidades rurais não podem contar com isso.

Com relação à qualidade do ensino ofertado, Guaraqueçaba encontra-se com um índice bastante baixo em relação aos demais municípios do litoral paranaense, do Estado e até do índice geral nacional (TABELA 9).

TABELA 9 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Região/município	IDEB*
Brasil	3.9
Paraná	4.0
Curitiba	4.1
Antonina	3.3
Guaraqueçaba	3.2
Guaratuba	3.6
Matinhos	4.0
Morretes	3.2
Paranaguá	3.5
Pontal do Paraná	3.9

* IDEB é o índice de desenvolvimento da educação, elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, solicitado pelo Ministério da Educação. Os dados apresentados na tabela se referem à 8ª e 9ª série do ensino fundamental público, para o ano de 2011.

FONTE: Elaborado pela autora com base em dados do IDEB/INEP/MEC (2012).

A partir desse panorama geral da educação básica de Guaraqueçaba, buscamos demonstrar o nível de escolaridade dos produtores de farinha de mandioca e de seus familiares, segundo informações obtidas durante a pesquisa de campo.

Dentre os produtores entrevistados nenhum concluiu o ensino médio da educação básica, 16 não tiveram estudo e 3 estudaram até a 4ª série primária. O grau de escolaridade dos cônjuges também é baixo, porém, principalmente no caso das mulheres, é acima da média dos produtores, sendo que algumas esposas foram professoras da rede pública municipal de ensino.

(...) quando eu era pequeno que não tinha escola, eu estudei só 6 mês (...) quando entrei na escola tava com 14 ano e meio, porque não tinha professor. (...) estudei até os 6 mês e a professora já me cortô da aula, fiquei só naquele, só assiná o nome e...

(Entrevistado nº 4)

O quadro de escolaridade das famílias muda radicalmente em relação aos filhos dos produtores. A maioria afirmou que os filhos, principalmente aqueles que migraram para os centros urbanos, concluíram o ensino médio e alguns até curso superior (QUADRO 7). Assim, é possível perceber uma nítida relação entre o grau de escolaridade e a migração, como veremos mais adiante.

O acesso à educação pública que os produtores e seus cônjuges não tiveram hoje é, de certo modo, possibilitado aos seus filhos. Nas três comunidades foi verificada a existência de estabelecimentos de ensino da rede pública municipal, que atendem estudantes até a 4ª série do Ensino Fundamental. Aos que vivem nestas comunidades e cursam alguma das demais séries do Ensino Fundamental ou do Ensino Médio é viabilizado transporte público para que se locomovam até as unidades de ensino mais próximas. Neste caso, todos os estudantes se deslocam até a comunidade de Tagaçaba, onde se situa o colégio mais próximo da rede estadual de ensino. Porém, dentre as famílias dos produtores entrevistados, em apenas 2 casos foram identificados filhos em idade escolar.

Segundo os produtores entrevistados, todos os familiares que migraram para o meio urbano são filhos de produtores que foram em busca de estudo, trabalho e renda. A maioria dos produtores não mencionou há quanto tempo seus filhos migraram, mas apontam que vão ainda jovens. São considerados aqui integrantes das famílias o(a) produtor(a), seu(sua) cônjuge, seus filhos e, como eventualmente identificado, pais ou sogros(as) e netos(as) que vivem na mesma residência. Nas 19 famílias foi identificado um total de 127 indivíduos. Destes, 63 migraram para o meio urbano, sendo todos filhos de produtores, um número bastante elevado que representa praticamente a metade dos integrantes das famílias (TABELA 10).

ESCOLARIDADE							
Produtor(a)		Esposa/marido	Filhos que residem em Guaraqueçaba		Filhos que residem em centros urbanos		Total de pessoas nas famílias*
			Estudaram	Não estudaram	Estudaram	Não estudaram	
NE		NE	-----	1	4 NSI	-----	7
NE		-----	-----	1	6 EM	-----	8
NE		NE	1 EM 1 NSI	-----	2 EM 3 NSI	-----	9
NE		EM (prof. ^a aposentada)	2 ES (profs.)	-----	1 ES 2 EM	-----	7
NE		NE	1 EFI	-----	3 NSI	-----	6
NE		NE	-----	-----	7 NSI	-----	9
NE		EM (trabalha na prefeitura)	1 NSI	-----	4 NSI	-----	7
NE		EM (prof. ^a aposentada)	-----	-----	3 EM	-----	5
NE		NE	1 EFI 1 EM	-----	-----	-----	4
EFI		EM (prof. ^a)	2 IE	-----	-----	-----	4
NE		NE	-----	1	9 EM	-----	12
NE		EFI	-----	-----	2 EM	-----	4
NE		-----	1 EM 2 EFI	-----	2 EM	-----	5
NE		NE	1 EFI 1 NSI	-----	6 NSI	-----	10
NE		EFI	-----	1	2 EM	-----	5
EFI		NSI	2 IE	-----	-----	-----	4
NE		EM (prof. ^a aposentada)	-----	-----	1 ES	-----	3
NE		EFI	2 EFI	-----	1 EM	-----	5
EFI		Não possui	-----	-----	2 EM	-----	4
T ot al	19	17	19	4	60	0	119

* O número de pessoas contabilizadas nas famílias inclui apenas marido, esposa e filhos

NE – Não estudou

EF – Ensino Fundamental completo

EFI – Ensino Fundamental incompleto

IE – Em idade escolar (menores de 18)

NSI – Estudou, mas o entrevistado não soube informar até que série

EM – Ensino Médio completo

EMI – Ensino Médio incompleto

ES – Ensino Superior completo

QUADRO 7 – ESCOLARIDADE DAS FAMÍLIAS DE PRODUTORES

FONTE: Elaborado pela autora com base em dados obtidos na pesquisa de campo.

TABELA 10 – NÚMERO DE PESSOAS NAS FAMÍLIAS DOS ENTREVISTADOS

Comunidades	Nº de famílias	Nº total de pessoas nas famílias	Média de nº de pessoas por família	Nº de pessoas que moram no meio rural de Guaraqueçaba	Nº de Pessoas que migraram para o meio urbano
Açungui	5	38	7,6	17	21
Potinga	12	79	6,6	42	37
Serra Negra	2	10	5	5	5
Total	19	127	6,4	64	63

FONTE: Elaborado pela autora com base em dados obtidos a partir da pesquisa de campo.

É importante ressaltar que dentre o número de familiares que permaneceram no campo encontram-se também os proprietários das farinheiras e chefes das famílias, bem como crianças e adolescentes. Assim, permanecem no meio rural, predominantemente, pessoas de idade mais avançada, alguns jovens que vêm dando continuidade ao trabalho agrícola realizado pelos pais, e pessoas que ainda não atingiram a idade adulta, os quais ainda poderão vir a migrar para o meio urbano. Deste modo, o quadro acima aponta nitidamente para uma situação de envelhecimento da população das comunidades visitadas e abandono do meio rural de familiares de produtores de farinha de mandioca que ali vivem/vivam.

Após a identificação nas comunidades do número de familiares que migraram para o meio urbano, foi perguntado aos produtores se este fato implicou diretamente na redução da produção de farinha de mandioca em suas propriedades. Nesse sentido, 5 produtores afirmaram que a saída dos filhos da comunidade afetou negativamente a produção de farinha, pois auxiliavam os pais na realização da atividade; 3 produtores não possuem familiares que migraram para outras cidades; 6 produtores não comentaram o assunto; e 3 disseram que a saída de seus filhos do meio rural não afetou a produção de farinha, pois estes já não auxiliavam na atividade quando moravam junto aos pais.

(...) eles deixaram daqui, porque o serviço da lavoura é pesado, então eles tinham que trabalhá no comércio né, estudá e ser professor e guarda (...) então, eles acharam que queriam saí, e estudaram e se empregaram.
(Entrevistado nº 4).

Cabe lembrar aqui que o município de Guaraqueçaba possui baixa densidade demográfica (3,9 hab./Km²) e o número total da população registrado em 2010, de 7871 indivíduos, tem prevista uma redução para o ano de 2011, onde se

estima que este número tenha baixado para 7839 (IBGE, 2011). A redução pode parecer singela, porém, se o município seguir essa tendência, há o risco eminente de que a população venha a ser reduzida, a partir do estímulo da migração para os centros urbanos, o que parece estar ocorrendo com os familiares dos produtores de farinha das comunidades visitadas.

Reflexões e questionamentos sobre a dimensão social da produção de farinha

Segundo resultados da pesquisa sobre a dimensão social que envolve a produção de farinha de mandioca nas comunidades estudadas, a atividade perpassa, direta ou indiretamente, todas as esferas da vida social, seja no convívio entre os membros das comunidades, na participação e representação social e política, no acesso aos direitos fundamentais, na herança cultural, ao que diz respeito aos problemas enfrentados pelas comunidades e a possibilidades de enfrentamento destes.

No âmbito da questão cultural, mostramos como foram aprendidas as técnicas de produção de farinha, realizada ainda na infância dos atuais produtores, as quais foram passadas entre as gerações e, recentemente, vêm se perdendo pouco a pouco. Junto das técnicas de produção, têm se perdido também traços culturais que caracterizavam a população ao mesmo tempo em que propiciavam um ambiente de agradável cooperação entre produtores e seus familiares, como é o caso dos mutirões e o fandango. O desinteresse dos jovens pelo aprendizado das técnicas e reprodução da atividade de fazer farinha, somado à migração destes para os centros urbanos, têm implicado na possível extinção da atividade na região.

Como indicado no referencial teórico deste trabalho, segundo um dos apontamentos de Sachs quanto às ações necessárias para a efetivação do ecodesenvolvimento, há de se realizar, sensatamente, um equilíbrio entre o respeito à continuidade das tradições e a possibilidade de inovações. Nesse sentido, o que encontramos em Guaraqueçaba reflete um enorme desequilíbrio, pois, de um lado, a tradição da produção de farinha vem se perdendo, enquanto, de outro, a inovação é muito pouco viabilizada localmente. Isso tem relação direta com a carência de acessos desta população a recursos tecnológicos, como, por exemplo, é explicitado

pela ausência de qualidade da produção que lhes proporcione a obtenção de licença da vigilância sanitária.

O acesso à terra e demais recursos naturais imprescindíveis à manutenção dos produtores e seus familiares no campo, bem como para o desenvolvimento da atividade de produção de farinha, mostrou-se bastante precário. Do mesmo modo, o acesso destes aos serviços públicos básicos de saúde, segurança e educação encontra-se muito aquém do desejado. Nestes casos verificamos a forte influência de fatores diretamente relacionados à atuação do poder público no local, em todas as instâncias de governo.

Percebemos através dos resultados da pesquisa um grave problema de gestão pública em Guaraqueçaba, onde o que o que é assegurado legalmente aos produtores, assim como a qualquer outro cidadão brasileiro, não é efetivado nas comunidades, a exemplo, a precariedade dos serviços públicos ofertados. Os órgãos públicos responsáveis pela implementação de políticas no local também não têm exercido efetivamente sua função de execução e gestão de modo participativo e incluyente. Além disso, têm-se, não só em Guaraqueçaba, um efetivo de pessoal muito reduzido para atuar diretamente nas comunidades, seja na execução de políticas ou na fiscalização, que, ainda, apresenta uma precariedade imensa de capacitação técnica para atuar na região, com todas as suas peculiaridades e conflitos.

Ainda no campo dos serviços públicos prestados em Guaraqueçaba, podemos avaliar, mesmo que superficialmente, as disparidades inter-regionais no que diz respeito, especialmente, à saúde e educação em Guaraqueçaba e outras regiões do Estado e do país. Tendo em vista que o Brasil, de modo geral, se encontra com sérios déficits nas áreas de saúde, segurança e educação, ao trazermos esta análise para um nível local, vemos que Guaraqueçaba apresenta índices preocupantes nesses quesitos.

Quanto à educação, especificamente, é possível verificar, perante os resultados da pesquisa, uma íntima relação com os índices de migração dos jovens das comunidades para os centros urbanos, que saem em busca de possibilidades de sobrevivência e acessos que o local não tem lhes disponibilizado.

A participação social e política, como apontado, também indicam fraquezas entre os produtores e comunidades que os têm causado empecilhos tanto quanto à manutenção da atividade de produção de farinha local como ao desenvolvimento de

possibilidades de (eco)desenvolvimento local de modo geral. Conforme indicado, nenhum produtor de farinha das comunidades estudadas possui ou já teve algum cargo de representação política no governo local. A participação no Conselho Gestor da APA de Guaraqueçaba, que seria um espaço de importante inserção e participação na gestão das UCs da região, também não ocorre devidamente. O que lhes salva, politicamente falando, ainda é o associativismo entre produtores com fins comuns.

Este associativismo nas comunidades visitadas, que tem relação direta com as farinheiras comunitárias e, conseqüentemente, com a produção de farinha, pode ser visto como um tipo de inovação tecnológica social local, onde os produtores, mesmo que lentamente, têm visto e experimentado uma possibilidade de fortalecimento coletivo da atividade e meios de manutenção da reprodução socioeconômica local. Mesmo tendo encontrado alguns entraves, onde a religião exerce alguma influência, é visível a resistência exercida pelos produtores nesse sentido.

A participação social e política dos produtores é fundamental para a efetivação de um projeto de (eco)desenvolvimento local, o qual pode ser realizado, a princípio, de forma independente, visto que, até então, o Estado tem demonstrado não enxergar e/ou não dar conta de responder a problemas os quais estes têm enfrentado.

De modo geral, segundo o indicado pelo referencial teórico aqui utilizado, a sustentabilidade social é refletida através da distribuição equitativa de bens e recursos e dos custos e benefícios promovidos pelo processo de desenvolvimento. Sendo assim, ao verificarmos o panorama social dos produtores de farinha de mandioca de Guaraqueçaba vê-se que tal distribuição não se dá de modo equitativo, tanto na escala inter-regional quanto numa escala maior, global, por exemplo. Neste contexto, os produtores de farinha têm, nitidamente, sido prejudicados no quesito bens e recursos ao mesmo tempo em que têm arcado apenas com custos do desenvolvimento de outras regiões.

Para que seja possibilitado um (eco)desenvolvimento de fato na região, ao que tange a dimensão social da sustentabilidade, são necessárias ações no sentido tanto do fortalecimento do associativismo local, por parte de projetos externos e dos próprios produtores, quanto a interferência direta do Estado no que diz respeito a suas próprias atribuições quanto representante da população local. Nesse sentido, o

ecodesenvolvimento pode se dar nestas comunidades via projetos de desenvolvimento local, valorizando capacidades e potencialidades implícitas nas comunidades e na atividade de produção de farinha, a serem verificadas, avaliadas, fortalecidas e utilizadas por agentes estatais na proposição e execução de políticas de desenvolvimento local endógeno.

5.4 INTER-RELAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA

Os resultados da pesquisa expostos acima evidenciaram a existência de outras dimensões da sustentabilidade, conforme Sachs aponta, como a cultural, territorial, ambiental, política e política internacional, por exemplo, inscritas dentro das grandes dimensões utilizadas como base para a realização do presente estudo (ecológica, econômica e social).

Também se evidenciou como a inter-relação entre as dimensões é um processo inerente à discussão sobre sustentabilidade, não apenas no caso da produção de farinha. Nesse sentido, a análise das inter-relações existentes entre as dimensões é necessária não somente quando se busca identificar as problemáticas que envolvem a sustentabilidade, mas é fundamental também ao se pensar e projetar potencialidades e possibilidades de projetos de (eco)desenvolvimento para regiões subdesenvolvidas, como Guaraqueçaba.

Entretanto, como também indicado no Referencial Teórico, as dimensões da sustentabilidade apresentam pesos variados e disformes conforme cada contexto que se analisa. O ideal, bastante apregoado, seria que as dimensões ecológica econômica e social tivessem pesos equivalentes num cenário de sustentabilidade, mas o que ocorre na realidade é uma diferença, muitas vezes gritante, quanto à participação de cada uma destas. O peso de cada dimensão é condicionado por diversos fatores, relacionados, especialmente, a interesses de modelos de desenvolvimento. Assim, na existência e efetivação de projetos de ecodesenvolvimento, teremos então uma lógica de desenvolvimento que privilegie a dimensão social, conforme Sachs indica, que deveria ser a dimensão fim de qualquer estilo de desenvolvimento.

Nesse sentido, cabe-nos uma reflexão breve sobre as principais inter-relações verificadas entre as dimensões da sustentabilidade da produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba, no intuito de buscarmos revelar complementariedades e imbricações entre as dimensões, bem como potencialidades e possibilidades verificadas a partir destas inter-relações.

Ecológica e econômica

A dimensão ecológica da sustentabilidade tem implicado visivelmente em limitações ao desenvolvimento da atividade agrícola guaraqueçabana e, conseqüentemente, à produção de farinha de mandioca local. Não discutiremos aqui, novamente, quem são os responsáveis por isso, mas cabe lembrar que o fato se dá especialmente devido a restrições quanto ao uso do solo estabelecidas pela legislação ambiental, em função da proteção ambiental na região. Ao limitar a realização de tais atividades, inevitavelmente, a dimensão ecológica impõe limites à dimensão econômica da produção de farinha, pois, com dificuldades de produzir, os produtores não têm produtos a comercializar e, por conseguinte, sofrem dificuldades na obtenção de renda da família. Assim, uma ação com fins globais da sociedade, como é a proteção ambiental, reflete em limitações econômicas à população que desenvolve a produção de farinha em Guaraqueçaba.

Inversamente, a própria proteção ambiental realizada em Guaraqueçaba tem como justificativa o modelo de desenvolvimento capitalista hegemônico, predador da natureza, em nível global.

Por um lado positivo, além do valor ambiental para a sociedade local e global, a dimensão ecológica trouxe um benefício para a população de Guaraqueçaba, que se reflete inclusive em outras dimensões. Quando as políticas de conservação passaram a efetivar-se na região, especialmente a partir da década de 1980, atividades voltadas à exploração intensiva dos recursos naturais locais encontraram fortes restrições. Assim, muitos dos produtores de farinha têm hoje certa autonomia para o desenvolvimento de suas atividades, de modo independente das ações dos antigos latifúndios que predominaram no local.

Como possibilidades de realização de benefícios econômicos para os produtores de farinha, a partir da dimensão ecológica, desponta a inovação (ou reinvenção) técnica dos cultivos gerais e da produção de farinha. No cenário de conservação da natureza em Guaraqueçaba figuram como possibilidades econômicas os cultivos agroflorestais e orgânicos, a produção de mel de abelhas nativas e o turismo de base comunitária, por exemplo. A produção de farinha de mandioca pode tanto ser inserida quanto ser realizada de modo integrado a estas atividades, o que implicaria ainda em maior grau de segurança econômica local,

visto que, caso uma atividade não tenha rentabilidade para o produtor em determinado período de tempo, há outras que o permitam ter.

Ecológica e social

O reduzido grau de acesso da população de Guaraqueçaba aos serviços públicos básicos bem como aos recursos naturais necessários para o desenvolvimento de suas atividades parece se relacionar ao fato de o município ser visto, seja pelo Estado, pelas diversas organizações que atuam na região ou até mesmo por parte significativa da produção bibliográfica, como tendo vocação para a proteção ambiental, apenas. O próprio êxodo rural com o qual os resultados da pesquisa se deparam indica que a população local se vê exprimida entre esta vocação para a conservação e os limites de sua reprodução sociocultural.

Um aspecto negativo resultante de ações implícitas na dinâmica social e em tradições locais sobre a natureza é alguns casos de extração de madeira para uso próprio, em reformas domiciliares ou na construção de peças para as farinheiras, mas notadamente feito em ínfima quantidade e escassa frequência, o que, ainda é assegurado pela própria legislação ambiental.

Por outro lado, o fato de Guaraqueçaba contemplar uma imensa e rica área protegida leva, direta ou indiretamente, a garantir também a possibilidade da manutenção de certas características da dinâmica social e tradição cultural da região. Pois, caso as florestas locais não fossem protegidas é bem provável que a lógica perversa de desenvolvimento capitalista já teria avançado, de alguma forma, sobre este território, transformando inevitavelmente as características locais e, ainda, levando, do mesmo modo ou mais agressivamente, ao êxodo dos produtores e familiares para outras regiões do Estado.

Visto por esse ângulo, a proteção ambiental pode sim se configurar como parte integrante de um projeto de ecodesenvolvimento local para Guaraqueçaba. Para tanto, se faz necessário possibilitar aos produtores e seus familiares condições mínimas de manutenção da reprodução sociocultural aliadas a uma participação mais efetiva nos processos de gestão locais, que lhes permitam tomar parte de decisões de gestão do território bem como lhes conceda autonomia quanto a suas próprias atividades, de modo integrado aos fins da conservação. Nesse sentido,

cabe destacar a importância das ações do Estado para a promoção do fortalecimento e gestão locais, via políticas públicas coerentes e eficientes neste contexto particular.

Econômica e social

Evidentemente, questões de ordem econômica influenciam a dimensão social. Nos tempos em que predominava a monocultura e extrativismo latifundiários em Guaraqueçaba, provavelmente, isso implicava em limitações à economia da produção de farinha de mandioca local, especialmente, porque os grandes proprietários de terras e empreendimentos à época também eram, em muitos casos, “donos” das terras dos pequenos produtores, sendo que estes últimos serviam aqueles como mão de obra (barata).

Atualmente o quadro se difere quanto à estrutura, porém se assemelha em essência. Os produtores locais não são mais dependentes necessariamente do trabalho prestado aos grandes proprietários nem de suas terras, porém, permanecem dependentes de auxílio para manter a vida no campo. Um exemplo claro disso é o grande número de famílias que recebem (e necessitam receber) aposentadoria dentre os entrevistados.

Outro aspecto levantado através deste estudo, mais abrangente e mais urgente a se atentar, diz respeito à própria produção de farinha local. Enquanto os produtores que dependem da produção como fonte de renda (e continuarem a depender) tiverem dificuldades para produzir e comercializar o produto, logicamente, permanecerão tendo problemas econômicos, o que implica, assim, em problemas de ordem social para as comunidades.

Mesmo que não estejam inseridos completamente no sistema capitalista, os produtores e seus familiares necessitam de recursos financeiros que os possibilitem o acesso a serviços e bens de consumo, inclusive a própria alimentação. A fragilidade da dimensão econômica local implica inclusive em limitações a oportunidades de realização de projetos de (eco)desenvolvimento local.

Sachs (1999; 2000; 2007) faz referência à distribuição socioespacial como uma característica necessária ao ecodesenvolvimento. Por esta perspectiva, deveriam ser promovidos incentivos às atividades rurais, mesmo que os estímulos

fossem para impulsionar mudanças nas atividades desenvolvidas neste meio, de modo a possibilitar a manutenção da população no campo. A saída de pessoas do meio rural em busca de trabalho e renda nas cidades também pode ocasionar problemas urbanos e a estas pessoas à frente. O meio urbano concentra atividades, população e problemas. O meio rural tem sua população e atividades ainda descentralizadas, permitindo que alguns problemas possam ser evitados.

Nesse sentido, cabe aí, de um lado, o exercício da função do Estado em possibilitar mecanismos de promoção da dimensão econômica, inseridos em um projeto de (eco)desenvolvimento endógeno, onde seja permitido aos produtores a reprodução socioeconômica autônoma e independente, no decorrer do tempo. De outro, os produtores têm de imediato a possibilidade do vínculo e fortalecimento do associativismo local, via atividades econômicas comuns já realizadas, o que pode possibilitar inclusive a promoção de novas atividades rentáveis às comunidades. O associativismo permite ainda que os produtores, unidos por objetivos comuns, possam cobrar do Estado e demais organizações ações coerentes e eficientes quanto à gestão e desenvolvimento do território. A recente mobilização dos associados de Açungui e Potinga para a reativação das farinhas comunitárias pode servir de exemplo e impulso ao fortalecimento e maior pró-atividade dos produtores locais.

Ecológica, econômica e social

A partir da compreensão das inter-relações existentes entre as dimensões é possível verificar a força exercida por cada uma destas no contexto da sustentabilidade da produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba. Nitidamente, nesse caso, a dimensão ecológica detém atualmente maior peso entre as dimensões, exercendo ainda forte influência sobre as demais.

Cabe recordar aqui o já exposto em Dimensões da Sustentabilidade, a partir de Pierri (2001) e Muller (1996), sobre os trade-offs da sustentabilidade. Com base nisso, o ideal da sustentabilidade seria que fossem avaliadas cada dimensão, em contextos determinados, e, assim, pensar em estratégias e projetos a partir das necessidades e peculiaridades de cada contexto. Desse modo, as dimensões não teriam necessariamente a mesma fatia de participação, mas sim participações

cabíveis e coerentes segundo o que se projeta para cada região numa perspectiva de sustentabilidade.

Mais uma vez remetendo ao exposto por Pierri (2001), cabe lembrar a existência e influência das correntes do ambientalismo sobre a sustentabilidade. Segundo a autora, as políticas ambientais existentes partem, principalmente, do ambientalismo moderado e, de modo mais instrumental, do ecologismo verde. Estas correntes, no fim, fizeram parte da construção e consolidação do atual conceito de desenvolvimento sustentável e a suas respectivas propostas políticas.

Estas considerações, somadas aos resultados apresentados no presente trabalho, imprimem legitimidade à necessidade de pensar o desenvolvimento para a região de Guaraqueçaba de modo a considerar suas peculiaridades e potencialidades. Ou seja, cabe, neste caso, a retomada da ideia de projetos de ecodesenvolvimento ao invés das ações atuais pensadas pelo prisma do desenvolvimento sustentável.

Assim, a priorização da dimensão ecológica em Guaraqueçaba, de modo instrumental, se dá em função da possibilidade de crescimento econômico em escala global, fundamentada na proposta hegemônica de desenvolvimento sustentável, aceita globalmente. Desse modo, a dimensão social em Guaraqueçaba acaba sofrendo implicações diretas da dimensão econômica da sustentabilidade local, que, por sua vez, se dá muito em decorrência da força que possui a dimensão ecológica na região.

As possibilidades de se reverter o quadro de abandono em que vivem os produtores de farinha e seus familiares, bem como a maior parte da população de Guaraqueçaba, aliado à valorização do potencial natural da região, encontram-se inscritas no conceito de ecodesenvolvimento. Esta corrente, conforme aponta Sachs (2007; 2004; 1986), posiciona a dimensão social como a mais relevante. Por um lado, tal prioridade deve se dar ao considerar o contexto social em que dada população tem vivido, para então se pensar políticas e projetos de desenvolvimento para regiões como Guaraqueçaba, cabendo aí uma atenção especial por parte dos governos. Por outro, é necessário valorizar potencialidades existentes na dinâmica social, cultural e política destas populações de modo a viabilizar mecanismos de fortalecimento social interno que possibilitem o (eco)desenvolvimento endógeno, autônomo e independente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo a perspectiva do ecodesenvolvimento, verificamos, a partir dos resultados do presente estudo, que a dimensão ecológica se sobressai sobre as demais dimensões da sustentabilidade. Não significa que ela deve ser “reduzida”, porém devem ser consideradas questões pertinentes às dimensões social e econômica mesmo quando se propõe estratégias de proteção ambiental, no caso de Guaraqueçaba. Por outro lado, devem ser realizadas propostas que visem a realização de projetos de ecodesenvolvimento para a região de modo que as estratégias pensadas para as dimensões social e econômica possam ser integradas aos objetivos da conservação.

Ao final deste estudo, alcançamos os objetivos propostos, bem como verificamos a veracidade das hipóteses pré-estabelecidas, como anunciado a seguir:

- ✓ Realizamos um levantamento das principais características sociais (e culturais), econômicas e ecológicas que envolvem a produção de farinha em Guaraqueçaba, especialmente das comunidades de Açungui, Potinga e Serra Negra, tendo partido da contextualização histórica regional até os dias atuais, a partir de pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa de campo.
- ✓ Apresentamos teoricamente o processo de construção do conceito de ecodesenvolvimento, bem como as correntes do ambientalismo que culminaram ou não para isso, em contraposição à ideia hegemônica desenvolvimento sustentável atual. A partir dos resultados do estudo evidenciamos os principais motivos pelos quais a proposta de ecodesenvolvimento é mais coerente com a realidade local da produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba, o que já não tem se mostrado viável a partir das propostas hegemônicas de desenvolvimento sustentável.
- ✓ Verificamos que a dimensão ecológica da sustentabilidade na região de Guaraqueçaba se reflete, em muitos aspectos, na sobreposição desta às dimensões econômica e social, o que envolve não apenas a produção de farinha em si, mas implica em limites à própria dinâmica social, cultural e econômica local, implicando inclusive em limitações à reprodução socioeconômica básica das famílias.

- ✓ Identificamos a importância da produção de farinha de mandioca local em três aspectos: valor cultural, valor econômico, valor social e valor ecológico. A manutenção desta atividade, desenvolvida histórica e hereditariamente na região, é importante para a população que a desenvolve por gerar renda às famílias; por, ainda, manter a possibilidade de manutenção desta população no campo; por representar as comunidades, e o litoral do Paraná, culturalmente, material e simbolicamente, lhes conferindo uma identidade cultural e territorial; e por possibilitar a realização desta atividade de modo compatível com a conservação da natureza local.
- ✓ Verificamos, também, que a maior parcela de problemas de ordem socioeconômica sofridos atualmente pelas comunidades se deve ao descaso do Estado para com esta população. Os níveis precários de acessos aos serviços públicos básicos é um indicador relevante neste sentido, o que indica que, de fato, o Estado não tem conseguido executar as políticas públicas ambientais na região de modo a considerar o contexto socioeconômico e cultural local. A desarticulação entre políticas públicas é outra importante consideração a ser levantada, pois, sendo planejadas de modo segregado, é quase certo que o Estado não venha nunca a atingir os objetivos de um ecodesenvolvimento, nem mesmo do desenvolvimento sustentável o qual tem apregoado.

Por fim, com base nos resultados do estudo, deixamos aqui algumas indicações de potencialidades a serem consideradas e possibilidades e alternativas com vistas ao fortalecimento (e desenvolvimento) da sustentabilidade da produção de farinha de mandioca em Guaraqueçaba:

- a) Com a participação da comunidade local, pensar e buscar executar projetos de ecodesenvolvimento nas comunidades, considerando os problemas emergentes enfrentados pela população, as peculiaridades da região e do perfil sociocultural das comunidades, e as potencialidades verificadas a partir desta análise;
- b) Dentro disso, cabe destacar o papel essencial do Estado tanto no que diz respeito a proposições de políticas para estas comunidades como na execução e acompanhamento desta e de seus resultados, além de nortear

efetivamente as ações de organizações públicas e privadas que atuam na região;

c) Conforme verificado no estudo, há grande interesse ainda, por parte dos produtores, em dar continuidade a suas atividades no campo, portanto, é preciso atentar para o potencial agroecológico da região, de modo a abrir espaço para que os produtores possam desenvolver atividades com esta característica, além de promover a capacitação dos mesmos para a realização de novas atividades e auxiliá-los, ao menos de início, no desenvolvimento de mecanismos de comercialização de seus produtos;

d) Além do desenvolvimento de práticas agrícolas alternativas e cultivos de novos produtos, como orgânicos e agroflorestais, por exemplo, é possível realizar e Guaraqueçaba projetos que estimulem a diversificação da produção e até mesmo das atividades econômicas dos produtores, possibilitando a mescla de cultivos e produtos, de modo a reduzir o risco de prejuízos financeiros ocasionados quando a renda da família encontra-se baseada em uma única atividade;

f) O último e talvez mais importante ponto que aqui elencamos se refere ao fortalecimento do associativismo local nas comunidades estudadas, pois entendemos que somente ações realizadas a partir de “dentro” das comunidades é que as assegurarão a continuidade e melhorias no desenvolvimento de atividades que lhes permitam a reprodução sociocultural e econômica digna, é somente via o fortalecimento sociopolítico local que as comunidades podem ser empoderadas a ponto de caminhar por conta no sentido de um efetivo ecodesenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Cristina. **Caiçaras na mata atlântica: pesquisa científica versus planejamento e gestão ambiental**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000.

ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Contexto, 2009.

ANDRIGUETTO FILHO, José Milton. Das “dinâmicas naturais” aos “usos e conflitos”: uma reflexão sobre a evolução epistemológica da linha do “costeiro”. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 10, p. 187-192, jul./dez. 2004.

BRASIL. Lei n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004/006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: 15/12/2010.

_____. Decreto n. 5.300, de 7 de dezembro de 2004. Regulamenta o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 dez 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5300.htm>. Acesso em: 15/12/2010.

_____. Sistema Brasileiro de Unidades de Conservação, Lei nº 9.985, de 18 de jul. de 2000. SNUC. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação: texto da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000 e vetos da Presidência da República ao PL aprovado pelo Congresso Nacional**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2000. 2ª ed.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

_____. Código Florestal Brasileiro, Lei nº 4.771, de 15 de set. de 1965.

_____. **Portal da Saúde**. In: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/4390/162/ministerio-avalia-e-monitora-acesso-e-qualidade-dos-servicos-de-saude.html>>. Acesso em: 10/08/2012.

_____. **Flora brasileira ameaçada de extinção.** In: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/flora/extincao.htm>>. Acesso em: 10/08/2012.

_____. **Atlas da fauna brasileira ameaçada de extinção.** In: Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/Images/stories/documentos/Atlas-ICMBio-web.pdf>>. Acesso em: 10/08/2012.

_____. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.** In: INEP/Ministério da Educação, 2011. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/home.seam?cid=31056>>. Acesso em: 10/08/2012.

BOOKCHIN, Murray. **Sociobiologia ou Ecologia Social?** Rio de Janeiro: achiamé, s/ n.

CASTELLS, Manuel. **O poder da identidade** (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 2). 3ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CNUMAD. **Nosso Futuro Comum.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DEL PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. **Uma história da vida rural no Brasil.** Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

DENARDIN, V. F.; LAUTERT, L. F.; HERNANDES, C. C.; RIBAS, C. P.; PICCIN, H. H.; KOMARCHESKI, R. Casas de farinha no litoral do Paraná: realidades e desafios. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE MANDIOCA. 13., 2009, Botucatu, p. 1037-1042. **Anais...**

DENARDIN, V. F.; LAUTERT, L. F.; SULZBACH, M. T.; RIBAS, C. P. Agroindústrias familiares no litoral paranaense: o caso das farinheiras. **XIV Congresso Brasileiro de Sociologia.** Rio de Janeiro, 2009. **Anais...**

DENARDIN, V. F.; LAUTERT, L. F.; SULZBACH, M. T.; RIBAS, C. P.; HERNANDES, C. C.; KOMARCHESKI, R. Compreender e intervir na agroindústria familiar de derivados de mandioca no litoral paranaense. In: **IV Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**, 2009, Dourados - MT. **Anais do IV Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**, 2009. p. 1-12.

DENARDIN, V. F.; LOUREIRO, W. Distribuição de benefícios ecossistêmicos: o caso

do ICMS ecológico no litoral paranaense. **REDES**. Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 2, pp. 184-198, mai./ago. 2008.

DIAMOND, Jared. **Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

DIEGUES, A. C. S. **Enciclopédia Caiçara: O olhar do Pesquisador**. v. 1. São Paulo: HUCITEC : NUPAUB : CEC/USP, 2004. Petrópolis: Vozes, 1987.

ESTADES, Naína Pierri. **Litoral do Paraná: entre a riqueza natural e a pobreza social**. In: Desenvolvimento e Meio Ambiente, n.8, p. 25-41, jul/dez 2003. Editora UFPR.

FOLADORI, Guillermo. Uma tipologia do pensamento ambientalista. In: PIERRI, Naína; FOLADORI, Guillermo. (eds.). **Sustentabilidad? Desacuerdos sobre El desarrollo sustentable**. Montevideu: Trabajo y Capital, 2001.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Porto Alegre, RS: L&PM, 2010.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da Modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HAESBAERT da COSTA, Rogério. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

HANNIGAN, John. **Sociologia Ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

IBGE. **Contagem da população**. Brasil, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10/08/2010.

IPARDES. **Zoneamento da APA de Guaraqueçaba**. Curitiba, 2001. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/index.php>>. Acesso em: 10/08/2010.

_____. **APA de Guaraqueçaba: caracterização socioeconômica dos pescadores artesanais e pequenos produtores rurais**. Curitiba, 1989. Disponível

em: <<http://www.ipardes.gov.br/index.php>>. Acesso em: 10/08/2010.

KASSEBOHEMER, Ana Livia. **Restrições e impactos da legislação ambiental aplicada no município de Guaraqueçaba – Paraná**. Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal, UFPR. Dissertação, 2007.

LAUTERT, L. F.; DENARDIN, V. F.; RIBAS, C. P.; PICCIN, H. H.; KOMARCHESKI, R.; CURY, C. H. Estudo da cadeia produtiva da mandioca como desenvolvimento da agroindústria familiar no litoral paranaense. In: **47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. p. 1-17. Porto Alegre, 2009. Anais...

LEFF, Enrique. **Ecologia, Capital e Cultura: A territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEIS, Héctor Ricardo. **A modernidade insustentável: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea**. Montevideu: Coscoroba, 2004.

LEMINSKI, Paulo. **Melhores poemas de Paulo Leminski**. Seleção Fred Góes e Álvaro Marins – 6ª ed. São Paulo: Global, 2002.

LIMA, R.E.; NEGRELLE, R.R.B. **Meio ambiente e desenvolvimento do litoral do Paraná: diagnóstico**. Curitiba: Editora da UFPR, 1998, 258 p.

MARTINS, Romário. **História do Paraná**. Curitiba: Travessa dos Editores, 1995.

MCCORMICK, John. **Rumo ao Paraíso: a história do movimento ambientalista**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

MORAES, A. C. R. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma geografia do litoral brasileiro**. São Paulo: Annablume, 2007.

MÜLLER, Sabine. **Cómo medir la sostenibilidad? Una propuesta para el Area de la Agricultura y de los Recursos Naturales**. San José de Costa Rica: IICA-BMZ/GTZ, 1996.

ODUM, Eugene Pleasants. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

PIERRI, N.; ANGULO, R. J.; SOUZA, M. C. de.; KIM, M. K. A ocupação e o uso do solo no litoral paranaense: condicionantes, conflitos e tendências. In: **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Curitiba, n. 13, p. 137-167, jan./jun. 2006.

PIERRI, N. El proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta de desarrollo sustentable. In: PIERRI, N.; FOLADORI, G. (Ed.). **¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable**. Montevideo: Trabajo y Capital, 2001, p. 27-79.

PIERRI, Náina; CHANG, ManYu. **Interpretações do desenvolvimento sustentável e suas dimensões: uma questão fundamentalmente política** (Não publicado).

RAYNAULT, C.; ZANONI, M.; LANA, P. C. O desenvolvimento sustentável regional: o que proteger? Quem desenvolver? In: **Desenvolvimento e meio ambiente**. Curitiba, n.1, p. 235-248, 2002.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ROCHA, J. M. da. A sustentabilidade desfocada: as lógicas das políticas de desenvolvimento rural para Áreas de Proteção Ambiental (APAs) – o caso de Guaraqueçaba – PR. Tese de Doutorado. **Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento**, UFPR, 2004.

RODRIGUES, A. dos S. (org.). **As condicionantes da sustentabilidade agrícola em uma área de proteção ambiental: a APA de Guaraqueçaba**. Curitiba: IAPAR, 2005.

RODRIGUES, A.; TOMMASINO, H.; FOLADORI, G.; GREGORCZUK, A. É correto pensar a sustentabilidade em nível local? Uma análise metodológica de um estudo de caso em uma área de proteção ambiental no litoral sul do Brasil. In: **Ambiente & Sociedade**. Vol. V, n. 2, ago./dez. 2002.

SACHS, Ignacy. **Rumo a ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. Paulo Freire Vieira (org.). São Paulo: Cortez, 2007.

_____. **Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado.** Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

_____. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

_____. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir.** São Paulo: Vértice, 1986.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Viagem a Curitiba e Província de Santa Catarina.** São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1978.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4^a ed. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 2006.

SCHMIDT, Carlos Borges. **Lavoura Caiçara: documentário da vida rural.** nº 14. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1958.

SEMA. **Resolução nº 0070/2009 – CEMA.** Estado do Paraná, 11 de ago. de 2009.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SOARES, Carlos Roberto; LANA, Paulo da Cunha. **Baía de Paranaguá: mapas e histórias.** 2^a ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2009.

STADEN, Hans. **A verdadeira história dos selvagens, nus e ferozes devoradores de homens, (1548-1555).** 2^a ed. Rio de Janeiro: Dantes, 1999.

TEIXEIRA, Cristina. O que fazer com a pequena agricultura? As soluções diante da conservação. In: **Desenvolvimento e Meio Ambiente.** Curitiba, n. 14, p. 69-81, jul./dez. 2006.

_____. Desenvolvimento sustentável em unidade de conservação: a “naturalização” do social. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais.** Vol. XX, n. 59, out. 2005.

TOMMASINO, H.; FOLADORI, G. La crisis ambiental contemporánea. In: PIERRI, N.; FOLADORI, G. (Ed.). **¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo**

sustentable. Montevideo: Trabajo y Capital, 2001, p. 5- 26.

TREVISAN, Edineia de Souza; LIMA, Jandir Ferreira de. Crescimento e Desigualdade Regional no Paraná: um estudo das disparidades de PIB *per capita*. In: **Ciências Sociais em Perspectiva**. UNIOESTE: Cascavel/PR, (9) 16: 125-43, 1º sem. de 2010.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

ANEXOS

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO – RESPONSÁVEL PELA FARINHEIRA

Data: ___/___/_____ Entrevistador (a):

I - Identificação

Comunidade: () Açungui () Potinga () Serra Negra

Nome do entrevistado:

Idade:

II – Aspectos Sociais (culturais, institucionais)

1. Participa de alguma Associação local?

() Sim, qual?

.....

Por quê?

Não, porquê?

2. Participa de algum Conselho (ou outro tipo de espaço de discussão, consulta e/ou deliberação) local ou regional?

() Sim, qual?

Com que finalidade participa?

3. É o proprietário da farinha?

() Sim () Não, de quem é?

4. Se proprietário, empresta sua farinha:

() Sim () Não

Se sim, para quem? () familiares () vizinhos

Qual o custo?

5. Quantas pessoas há na família?

() casais - marido e esposa () filhos () netos

6. Há quantos anos a família reside na comunidade?

() – de 5 () de 5 a 10 () de 10 a 15 () + de 15:

7. Há quantos anos realiza a produção de farinha?

() – de 5 () de 5 a 10 () de 10 a 15 () + de 15:

8. Há quantos anos existe a unidade de produção de farinha na propriedade?

() - de 5 () de 5 a 10 () de 10 a 15 () + de 15:

9. A unidade de produção foi herdada de familiares?

() Sim () Não

Há quantas gerações?

10. Como foram aprendidas as técnicas de produção de farinha:

() herdadas de familiares, de quem?.....

() Outros:.....

11. Existem (ou existiam) comemorações festivas envolvendo a produção de farinha local?

() Sim () Não

Quais?.....

.....

12. Existem (ou existiam) danças, cantos, músicas e instrumentos ou equipamentos artísticos relacionados à produção de farinha local?

() Não () Sim, quais?

.....

13. Há pessoas da família que migraram para o meio urbano na última década?

() Sim, quantas?..... () Não

Por quê?.....

14. Isso afetou a produção da farinha?

() Sim () Não

De que modo?

.....

15. Qual a escolaridade das pessoas que trabalham na produção de farinha?

Sem escolaridade:..... Até 4ª série primária:..... Até 8ª série:..... Até 3º ano Ens.

Médio:..... Graduação:..... Outro:.....

16. Qual a quantidade média da produção de farinha consumida pela família do produtor mensalmente? kg

III – Aspectos Econômicos (produção, comercialização e renda)

a) Mercado/comercialização

17. Há quantos anos comercializa farinha?

() Não ocorre () – de 5 () de 5 a 10 () de 10 a 15 () + de 15:.....

18. A comercialização da farinha é realizada em que período?

() Durante o ano todo () Em alguns meses:.....

Por quais motivos:

.....

19. Qual a média de farinha comercializada mensalmente? Kg

E/ou anualmente?.....

20. Em que locais (cidades e/ou comunidades) é realizada a comercialização da farinha?

- () Guaraqueçaba, vila () Guaraqueçaba, ilhas () Guaraqueçaba, outras comunidades:.....
 () Antonina, Vila () Antonina, outras comunidades:.....
 () Morretes, Vila () Morretes, outras comunidades:.....
 () Paranaguá, centro () Paranaguá, outras comunidades:.....
 () Outros:

21. Qual o preço médio de comercialização? R\$

22. De que modo é realizado o transporte da farinha até o mercado consumidor/atravessador?

- () veículo próprio () veículo fretado () veículo da Associação () veículo da prefeitura () outro:.....

23. Como se encontram as condições das vias de acesso da produção ao mercado consumidor?

- () Ótimas () Boas () Razoáveis () Ruins () Péssimas
 () Outro:

b) Renda gerada

24. Quantas pessoas trabalham na produção da farinha em sua unidade produtiva?

Homens:..... Mulheres:..... Total:

Destes, quantos são integrantes da família?

Quantos são contratados temporariamente?

Quantos são contratados permanentes?

25. Utiliza a prática de mutirões? () Sim () Não

Se sim, quem participa? () parentes () vizinhos

26. Qual importância da produção da farinha para a renda familiar?

.....

27. O quanto a produção de farinha contribui (%) para a formação da renda familiar?

- () menos de 10% () de 10% a 20% () de 20% a 30% () de 30% a 40%
 () de 40% a 50% () mais de 50%:.....

28. Quais os produtos que mais contribuem para a formação da renda familiar:

Produto	%	Importância
Banana		
Palmáceas		
Mandioca		
Maracujá		

--	--	--

29. Há integrantes da família que realizam trabalhos como diarista?

() Sim, quantos:.....

Em quê atividade?..... () Não

30. Há integrantes da família que trabalham como assalariados?

() Sim, quantos?.....

Em quê atividade?..... () Não

31. Há integrantes da família aposentados?

() Sim, quantos?..... () Não

c) Produção (farinheira e roça)

32. Qual a capacidade de produção mensal de farinha na unidade?Kg

33. Quantos quilos de farinha em média são produzidos na farinheira mensalmente?
.....

34. A unidade produz até o limite de sua capacidade?

() sim () não, por quais motivos?

35. Em que período do ano é realizada a produção da farinha?

() No verão () No outono () No inverno () Na primavera () O ano todo

() Outros:.....

36. Durante a última década a produção foi contínua ou teve intervalos de improdutividade em alguns anos?

() Contínua () Teve alguns anos com menor produtividade:.....

Por quais motivos:

37. Foram realizados investimentos em equipamentos na unidade de produção nos últimos 5 anos? () Sim () Não

Em quê?.....

38. Foram realizados investimentos na estrutura física da unidade nos últimos 5 anos?

() Sim () Não

Em quê?

39. Foram realizados investimentos no transporte da produção nos últimos 5 anos?

() Sim () Não

Em quê?

40. A raiz de mandioca utilizada na produção de farinha é produzida pelo próprio produtor?

() Sim () Não, é comprada

() Não, outros.....

41. Há raiz de mandioca suficiente para a produção de farinha ao longo do ano?

() Sim () Não

Por quê?.....

42. A unidade de produção possui adequação às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)? () Sim () Não

43. Há interesse em adequá-la?

() Sim, porque?.....

() Não, porque?.....

IV – Aspectos Ambientais

A - Plantio

44. Qual o tamanho médio da área de plantio (ha, alqueire, km², m², etc)?

.....

45. Qual o tamanho médio de toda a propriedade?

.....

46. Como é o acesso à terra para o plantio da raiz?

() É proprietário () É arrendatário () Toma emprestado

() Planta em parceria

Outros:.....

47. Existem UCs na propriedade e/ou no entorno? () Sim () Não

Quais?.....

A existência destas interfere de algum modo na produção da raiz de mandioca?

() Sim Como?.....

..... () Não

48. Que espécies de animais “silvestres” a família costuma avistar na propriedade e seu

entorno?.....

49. Onde é realizado o cultivo da raiz de mandioca?

() baixadas () partes altas

() outros:

50. Existe rotação e/ou consórcio de culturas nas roças de mandioca? Com quais culturas?

.....

B – Produção de farinha

51. A propriedade possui acesso à água tratada para a produção de farinha?

() Sim () Não, obtém de onde:.....

Há dificuldade em obtê-la? () Não () Sim, qual?.....

52. Como é o acesso à madeira para geração de energia para torração da farinha?

() Compra () Coleta () Planta () Outros:.....

53. Há dificuldade em obtê-la?

() Não () Sim, qual?.....

54. Quanto de madeira é utilizado mensalmente (ou para cada fornada por x quilos de farinha) para a produção de farinha?.....

(em M³ ou outra medida)

55. Quanto de manipueira é gerado mensalmente (ou para cada fornada por x quilos de farinha)?

(em litros, ou outra medida)

56. Qual o destino/tratamento dado?.....

.....

57. Quanto de casca de raiz de mandioca sobra mensalmente (ou em cada fornada – por x quilos de farinha)?.....

(em Kg ou outra medida)

58. Que destino/tratamento é dado?

V - Dificuldades enfrentadas

59. Encontra dificuldades para a produção de farinha?

() Sim () Não

Quais as mais importantes?.....

.....

Porquê?.....

60. Encontra dificuldades para o plantio?

() Sim () Não

Quais?

.....

.....

VI - Perspectivas futuras em relação atividade

61. Como visualiza o futuro da produção de farinha em sua propriedade?

.....

.....

Porquê?.....

62. Como visualiza o futuro da produção de farinha em sua comunidade e no município de Guaraqueçaba?

.....

.....

Porquê?.....

VII - Observação visual e/ou registros fotográficos

a) Visualização da unidade de produção e seu interior:

.....

.....

b) Nível tecnológico dos equipamentos utilizados para a produção:

.....

.....

c) Condições da estrutura física das unidades de produção e características:

.....

.....

d) Existência de APPs na propriedade (cursos d'água, nascentes, pés e topos de morro):

() Sim () Não

.....

.....

e) Em que condições de preservação se encontram:

() Bem preservadas () Razoavelmente preservadas () Degradadas

.....

.....

f) Existência de Reserva Legal na propriedade:

() Sim () Não

.....

g) Outras observações realizadas:

.....

.....

.....

.....

h) Falas interessantes:

.....

.....

.....

.....